

天祝高海拔区日光温室辣椒引种试验初报

谢廷林, 李鸿满, 徐华山

(甘肃省天祝藏族自治县经济作物技术推广站, 甘肃 天祝 733299)

摘要: 2014 年以陇椒 16 号为对照, 对新引进的 4 个羊角形辣椒品种进行引种试验, 结果表明, 陇椒 3 号株型开展度适中, 节位多、果大、味辣、果形好、抗性强, 产量高, 较其它品种效益明显, 比较适合天祝县居民饮食习惯, 适宜在当地日光温室越冬一大茬低温寡照条件下推广种植; 赛椒、航椒 5 号建议下年继续试验。福多美始花节位较低、株型紧凑, 但产量低, 不适宜在天祝县日光温室种植, 建议淘汰。

关键词: 辣椒; 品比试验; 日光温室; 天祝县

中图分类号: S641.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2016)04-0024-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.04.009

近年来, 随着产业结构调整, 天祝县设施农业不断地发展, 温室大棚种植逐渐成为农民增收的主要收入, 但因长年种植品种结构单一(常年种植西葫芦), 加之近几年市场不稳定, 农民收入已逐渐减少。在甘肃省天祝藏族自治县经济作物技术推广站大力推广下, 日光温室辣椒种植已逐渐成为天祝县设施农业种植的主要品种之一。但是市场上对不同辣椒品种需求差异很大, 为了提高农户种植积极性, 解决辣椒品种单一、产量不高问题, 我们根据当地气候特征和消费习惯, 引进 4 个羊角形辣椒品种进行筛选, 旨在为当地日光温室辣椒种植品种选择提供参考。

1 材料和方法

1.1 供试品种

赛椒 1 号引自甘肃法赛德种业有限公司, 陇椒 3 号引自甘肃省农业科学院蔬菜研究所, 航椒 5 号引自天水神舟绿鹏农业科技有限公司, 福多美引自北京福田方种子有限公司。以当地近年主栽品种陇椒 16 号为对照, 由甘肃省农业科学院甘肃

绿星农业科技有限责任公司提供。

1.2 试验地概况

试验于 2014 年 9 月在打柴沟镇庙儿沟村日光温室进行, 棚长 60 m, 宽为 7.5 m, 单棚栽培面积为 450 m²。试验采用越冬一大茬栽培模式, 肥力中等, 前茬作物为西葫芦。

1.3 试验方法

试验采用随机区组设计, 3 次重复, 共计 15 个小区。南北向定植 60 垄, 每 4 垄为 1 个小区, 小区面积为 25.2 m² (7.0 m × 3.6 m)。2014 年 10 月 6 日在棚内育苗。试验地基施农家肥 45 000 kg/hm²、磷酸二铵 525 kg/hm²、有机生物肥 2 100 kg/hm²、尿素 135 kg/hm², 当门椒长到 3 cm 左右结合浇水进行第 1 次追肥, 追施硝酸钾 90 kg/hm², 间隔 5~7 d 后再追 1 次。第 3 次追施复合型磷酸二氢钾 60 kg/hm²。采用滴灌方式灌溉。11 月底开始坐果, 12 月底开始采收, 翌年 4 月初最后 1 次采收。试验期间定期对各参试品种的植物学特性、果实性状、商品性及抗病性等指标进行调查。共

收稿日期: 2015-11-30

作者简介: 谢廷林(1972—), 男, 甘肃临夏人, 农艺师, 主要从事经济作物品种引进、试验示范推广工作。联系电话: (0)13893593660。E-mail: tznxy1@163.com

- 庄浪县山旱地引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014 (10): 45-48.
- [2] 张增喜, 柳金辉. 庄浪县旱地梯田马铃薯新品种(系)引进试验初报[J]. 农业科技与信息, 2014(10): 44-46.
- [3] 张永成, 田 丰. 马铃薯试验研究方法[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2007.
- [4] 张富赛, 王 霞. 脱毒马铃薯新品种田间比较试验结果简报[J]. 甘肃农业, 2011(9): 75-76.
- [5] 陈如宽. 5 种药剂浸种对马铃薯晚疫病的防效[J]. 甘肃农业科技, 2012(8): 26-27.
- [6] 杨强军. 氟吡菌胺·霜霉威悬浮剂对马铃薯晚疫病防效[J]. 甘肃农业科技, 2011(1): 26-28.

(本文责编: 杨 杰)

测产8次,即2014年12月28日,2015年1月13日、1月25日、2月4日、2月19日、2月28日、3月13日和4月15日各测产1次。

2 试验结果

2.1 物候期

从表1可知,5个辣椒品种于2014年10月6日同时播种,始花期赛椒1号、航椒5号、陇椒3号基本一致,与对照相差2~3d;福多美较其它品种提前3d,赛椒1号开花最迟。始收期赛椒1号、航椒5号、福多美、航椒5号基本一致。

表1 参试辣椒品种的物候期 日/月

品种	播种期	始花期	始收期	采收结束期
赛椒1号	6/10	20/11	31/12	15/4
陇椒3号	6/10	21/11	28/12	15/4
陇椒16号(CK)	6/10	18/11	30/12	15/4
航椒5号	6/10	21/11	31/12	15/4
福多美	6/10	15/11	31/12	15/4

2.2 植株性状

在引进的4个辣椒品种中,始花节位福多美最低,为第8节,较对照节位低3节;陇椒3号始花节位最高,为第13节,较对照节位高2节。株高以航椒5号最高,为140.3cm,较对照高出

表2 参试辣椒品种植株性状

品种	始花节位	株高(cm)	茎粗(cm)
赛椒1号	11	115.6	1.2
陇椒3号	13	98.0	1.3
陇椒16号(CK)	11	110.5	1.2
航椒5号	10	140.3	1.2
福多美	8	103.4	1.1

表3 参试辣椒品种果实性状

品种	单果重(g)	果长(cm)	果宽(cm)	果型指数	开展度(cm)	果形	果面	果味
赛椒1号	78.8	26	3	8.7	60.5	羊角形	皱褶	特辣
陇椒3号	42.0	25	3	8.3	69.2	羊角形	皱褶	微辣
陇椒16号(CK)	72.0	25	2	12.5	61.7	羊角形	皱褶	辣
航椒5号	44.5	24	2	12.0	70.2	羊角形	皱褶	微辣
福多美	73.6	24	3	8.0	60.6	羊角形	皱褶	辣

29.8cm;陇椒3号株高最低,为98.0cm,较对照矮12.5cm;其余2个品种与对照差异不大。茎粗以陇椒3号最粗,为1.3cm,较对照粗0.1cm,其它品种为1.1~1.2cm。

2.3 果实性状

从表3中可知,各品种之间单果重量差异较大,单果重最重的为赛椒1号,为78.8g;单果重最轻的为陇椒3号,为42.0g;福多美与对照相差不大,航椒5号较对照轻27.5g。赛椒1号、福多美和陇椒16号(CK)较陇椒3号、航椒5号重30.0~36.8g。果长、果宽均与对照相差不大,果长新引进的4个品种与对照相差-1~1cm,果宽除航椒5号与对照相同外,其余3个品种均比对照长1cm。果型指数最大的为陇椒16号(CK),为12.5;最小的为福多美,果型指数为8.0,说明新引进的4个品种中,航椒5号果型小,其余3个品种果型均比对照大。开展度航椒5号、陇椒3号分别为70.2cm、69.2cm,较对照分别大8.5、7.5cm;福多美、赛椒1号较小,分别为60.6cm、60.5cm,说明福多美、赛椒1号和陇椒16号(CK)株型紧凑,航椒5号、陇椒3号株型松散。

2.4 产量

从表4可知,陇椒3号折合产量最高,为35515.9kg/hm²,较对照品种陇椒16号增产5952.4kg/hm²,增产率20.08%,较对照极显著增产。航椒5号折合产量为29523.8kg/hm²,较对照陇椒16号减产39.7kg/hm²,减产率0.09%。赛椒1号折合产量为28134.9kg/hm²,较对照品种陇椒16号减产1428.6kg/hm²,减产率4.79%。福多美折合产量最低,为27698.4kg/hm²,较对照品种陇椒16号减产1865.1kg/hm²,减产率6.31%。对产量结果进行方差分析可知,陇椒3号与对照及其余3个品种差异极显著,其余品种间差异不显著。

华亭县耕层土壤养分及其变化

安 祎

(甘肃省华亭县农业技术推广中心, 甘肃 华亭 744100)

摘要: 分析 2009—2013 年华亭县采集和化验的土壤样品 5 363 个, 研究了华亭县土壤耕层养分现状以及 1984 年第二次全国土壤普查以来耕层土壤养分含量的变化情况。结果表明, 全县农田土壤的有机质、有效磷含量属于中量水平, 速效钾含量丰富, 全氮含量中等偏上。与第二次全国土壤普查结果相比, 有效磷、有机质、速效钾、全氮含量分别提高 100.00%、51.56%、45.61%、35.57%。

关键词: 耕层; 土壤养分; 华亭县

中图分类号: S159.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2016)04-0026-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.04.010

土壤养分是土壤肥力的主要因素之一, 是作物在土壤中生长必备的物质基础。分析研究耕层土壤养分状况及变化趋势, 可为全面掌握土壤性质, 合理改良利用土壤、科学施肥、培肥地力提供依据^[1-2]。甘肃省华亭县农业技术推广中心结合测土配方施肥项目的实施, 于 2009—2013 年在全县开展了耕层土壤养分测定, 并将分析化验结果与第二次全国土壤普查结果进行比较, 基本摸

清了全县土壤养分状况及变化趋势。

1 材料与方法

1.1 样品采集

按照《农业部测土配方施肥技术规范》要求, 合理划分采样单元, 布置样点分布图。根据华亭县 10 个乡(镇)的土壤类型、土地利用现状、土壤分布等因素, 共采集有代表性的土壤样品 5 363 个, 将每 15~20 个样点 0~20 cm 的耕层土壤混

收稿日期: 2015-11-03

作者简介: 安 祎(1973—), 男, 甘肃静宁人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13993370112。

表 4 参试辣椒品种产量

品 种	小区平均产量 (kg/25.2 m ²)	折合产量 (kg/hm ²)	较对照增产 (%)
赛椒1号	70.9	28 134.9 b B	-4.79
陇椒3号	89.5	35 515.9 a A	20.08
陇椒 16 号(CK)	74.5	29 563.5 b B	
航椒5号	74.4	29 523.8 b B	-0.09
福多美	69.8	27 698.4 b B	-6.31

2.5 抗病性

在试验过程中, 从播种、定植到采收结束, 各品种暂未发现病害。2014 年 11 月 15 日始花期前 7 d, 个别植株发现蚜虫, 经过施用 5%吡虫啉乳油 2 000 倍液防治后, 蚜虫得到了有效控制, 未对试验结果造成影响。新引进的 4 个品种均表现耐疫病和抗病毒。

3 小结

试验结果表明, 陇椒 3 号株型开展度适中, 节位多、果大、味辣、果形好、抗性强, 后期生长势好, 连续坐果能力强而且产量高, 适宜在当

地日光温室越冬一大茬低温寡照条件下推广种植。赛椒虽味特辣, 比较适合当地口味, 但产量较低, 有待下年继续试验。航椒 5 号株形高大, 果形小, 株型比较松散, 不便日光温室栽培后期管理; 产量虽较对照品种陇椒 16 号减产, 但减产率不大, 建议继续试验。福多美始花节位低、株型紧凑, 但产量低, 不适宜在天祝县日光温室种植, 建议淘汰。

参考文献:

- [1] 李红民. 辣椒新品种航椒 8 号[J]. 甘肃农业科技, 2010(12): 59-60.
- [2] 王兰兰, 程 鸿. 日光温室辣椒品种鉴定筛选试验结果[J]. 甘肃农业科技, 2001(11): 29-31.
- [3] 王晋民. 西宁地区节能日光温室辣椒品比试验[J]. 青海大学学报(自然科学版), 2001, 19(22): 25-27.
- [4] 王泽杰, 吴华尧. 新辣椒品种比较[J]. 现代农业科技, 2011(16): 121-122.
- [5] 赖 卫, 余文中. 不同品种的辣椒比较[J]. 农技服务, 2010(9): 1 108-1 109.

(本文责编: 陈 珩)