

樱桃番茄新品种比较试验

黄 敏¹, 王绍祥², 贾卫坤¹, 邹海青¹, 耿开友¹, 宋知春¹

(1. 昆明学院 农学院 云南 昆明 650213; 2. 文山州农业科学研究所 云南 文山 666300)

摘 要:在昆明市引进“宝岛红”、“FS890”、“小红”、“大仙女”、“金珠”等 5 个樱桃番茄品种进行比较试验。结果表明:参试的 5 个樱桃番茄品种,主要物候期差异不大;果实颜色上,“金珠”为橘黄色,“小红”为深红色,果实整齐度以“金珠”最好;综合果实的商品性、产量、可溶性固形物、口味等各项指标来看,“金珠”和“小红”适宜在昆明地区推广种植。

关键词: 樱桃番茄; 品种; 比较试验

中图分类号: S 641.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2010)23—0027—03

樱桃番茄是菜果两用的茄果类植物,其果实色泽艳丽、味鲜可口、营养丰富,深受消费者喜爱,且生产周期短、产量高,是昆明市淡季蔬菜销售中经济效益较高的茄果类蔬菜之一。为了更好地完成昆明市政府提出的“菜篮子工程”,促进樱桃番茄产业的发展,提高农民收入,2009 年昆明学院农学中专部小哨实习基地引进宝岛红、大仙女等 5 个小果型番茄品种进行种植比较试验,观察其生育特性、产量性状及商品性等,拟从中筛选出适宜昆明地区大棚种植的优良樱桃番茄品种,为樱桃番茄在昆明地区的生产提供参考依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

樱桃番茄品种 5 个,“宝岛红”、“FS890”、“小红”、“大仙女”、“金珠”(均由台湾农友种苗公司提供),其中“宝岛红”为有限生长型,其它 4 个为无限生长型。

1.2 试验方法

试验于 2009 年 3~8 月在昆明学院农学中专部小哨实习基地钢架大棚内进行。土质为红壤土,肥力中等,前茬青花菜。

2009 年 3 月 10 日播种,采用穴盘育苗。于 4 月 20 日定植,苗龄期 41 d;采用双行起高畦栽培,畦宽 1.0 m,沟宽 0.5 m,株行距 40 cm×60 cm。定植前穴施基肥,每穴施入腐熟农家肥 400 g、复合肥(N:P:K 为 15:15:15)30 g、过磷酸钙 20 g。定植后 20 d 吊蔓。试验以“FS890”为对照,采用 5×5 拉丁方设计,小区面积 6 m×5 m=30 m²,栽培 3 畦,每小区定植 60 株,小区间过道宽 0.5 m,折每 667 m² 约 1 330 株。无限生长型品种采用单干整枝,有限生长型品种连续换头整枝。其它栽培管理同常规。

1.3 测试项目

每小区在中间一畦随机取 10 株,挂牌作标记,定株、定期观察并测量其生长势、植株性状、果实性状、产量及抗病性等性状,并对产量进行统计分析。

2 结果与分析

2.1 物候期

由表 1 知,5 个品种的生育期差异不大,其中“大仙女”开花较早,“FS890”较晚,其余品种中等。始熟期从早到晚依次为“大仙女”、“小红”、“宝岛红”、“金珠”和“FS890”。采收期较

表 1 不同番茄品种物候期比较

品种	播种期 /月/日	定植期 /月/日	初花期 /月/日	播种至开 花天数/d	始熟期 /月/日	始收期 /月/日	播种至始 收天数/d	末收期 /月/日	采收 天数/d
宝岛红	3-10	4-20	5-12	64	6-23	7-3	117	9-13	70
FS890	3-10	4-20	5-13	65	7-1	7-10	120	9-13	63
小红	3-10	4-20	5-12	64	6-22	7-5	115	9-13	68
大仙女	3-10	4-20	5-10	62	6-18	6-28	117	9-13	75
金珠	3-10	4-20	5-12	64	6-26	7-5	115	9-13	68

长的为“大仙女”、较短的为“FS890”,其余中等。

2.2 植株性状

5 个樱桃番茄品种中,仅有“宝岛红”为有限生长型,其余均为无限生长型。6 月 2 日测量“宝岛红”生长势中等,“金珠”生长势较强,其余品种为强。首花节位数,“大仙女”为 8,“小红”、“金珠”均为 9,“宝岛红”和“FS890”较

第一作者简介:黄敏(1977-),女,硕士,讲师,现从事蔬菜和果树栽培教学与科研工作。E-mail: huangmincat@163.com.
通讯作者:王绍祥(1976-),男,本科,农艺师,研究方向为蔬菜优质高产高效栽培技术,现从事丘北辣椒的育种及栽培技术研究工作。E-mail: ynwsjsx@163.com.
收稿日期: 2010-09-06

高,为 10。每穗花数以“FS890”最多为 10 朵。5 个参试品种均无病毒病发生,发生的病害主要为晚疫病,抗病性以“宝岛红”最强,“小红”、“大仙女”抗病性最弱。

2.3 果实性状

由表 3 可知 5 个品种除“金珠”的果形为圆形外,其余均为椭圆形。“宝岛红”及“FS890”果实纵向上有突出

的棱。“金珠”果实颜色为橘黄色,“FS890”为红色,其余均为深红色。果实整齐度以“金珠”最好。果实硬度从大到小依次为“FS890”、“大仙女”>“宝岛红”、“小红”>“金珠”。从平均单果重来看,“大仙女”果型偏大,“金珠”和“FS890”较为适中。在果肉厚度上,“大仙女”果肉最厚,“金珠”最薄。

表 2 不同番茄品种植株性状								
品种	生长类型	生长势	株高/ cm	茎粗/ cm	开展度/ cm	首花节位/ 节	每穗花数/ 朵	抗病性(晚疫病)
宝岛红	有限	中等	52.13	0.755	55.0	10	9	+++
FS890	无限	强	80.11	0.870	41.8	10	10	++
小红	无限	强	85.99	0.819	62.5	9	8	+
大仙女	无限	强	91.82	1.002	69.4	8	8	+
金珠	无限	较强	70.31	0.884	46.9	9	9	++

注 +++表示抗性强 ++抗性中等, + 抗性弱

表 3 不同番茄品种的主要果实性状												
品种	果形	是否有棱	果色	整齐度 / %	硬度	纵径 / cm	横径 / cm	纵径 / 横径	平均单果重 / g	心室数 / 个	果肉厚度 / cm	
宝岛红	椭圆锥形	过顶微凸	有	深红色	83	较硬	3.781	3.109	1.216	20.55	2	0.595
FS890	长椭圆形	有	红色	84	硬	3.943	2.700	1.460	16.00	2	0.434	
小红	椭圆形	无	深红色	78	较硬	3.543	3.034	1.168	19.90	2	0.509	
大仙女	近圆形	无	深红色	82	硬	4.330	3.970	1.091	39.06	2	0.755	
金珠	圆形	无	橘黄色	92	稍硬	3.072	3.070	1.001	16.67	2	0.391	

表 4 不同番茄品种的果实商品性						
品种	果肉厚度 / cm	裂果率 / %	畸形果率 / %	商品果率 / %	固形物 / %	口味
宝岛红	0.595	0.00	0.00	99.0	5.44	稍酸
FS890	0.434	0.00	0.00	98.0	6.82	淡
小红	0.509	0.50	0.00	98.0	8.26	酸甜
大仙女	0.755	1.00	0.00	97.0	6.87	淡
金珠	0.391	2.00	0.00	96.0	9.03	甜

2.4 果实商品性

“宝岛红”、“FS890”无裂果现象,其余均有裂果。5 个品种均无畸形果,商品果率以“宝岛红”最高,为 99%。但“宝岛红”可溶性固形物的含量最低,为 5.44%,口味稍酸;可溶性固形物的含量“金珠”最高,达 9.03%,味甜;“小红”酸甜适口,可溶性固形物 8.26%。“大仙女”和“FS890”味淡。

2.5 产量

采用最小显著差数法(LSD 法)对各樱桃番茄品种小区平均产量与对照种的差异显著性进行分析(表 5)。由表 5 可知,“金珠”、“小红”的产量显著高于对照 FS890,而“宝岛红”显著低于对照“FS890”。为进一步测验各樱桃番茄品种小区产量的差异显著性,经测算各品

表 5 樱桃番茄品种小区平均产量与对照种的差异显著性		
品种	平均小区产量/ kg	与对照差数及其显著性
宝岛红	231.16	-46.16 * *
FS890(CK)	277.32	—
小红	312.29	34.97 * *
大仙女	280.12	2.80
金珠	323.32	46.00 * *

表 6 樱桃番茄品种比较试验的新复极差测验						kg
品种	平均小区产量/ kg	667 m ² 产量	差异显著性			
			5%		1%	
金珠	323.32	7 184.84	A		a	
小红	312.29	6 939.77	B		a	
大仙女	280.12	6 224.88	C		b	
FS890(CK)	277.32	6 162.70	C		b	
宝岛红	231.16	5 137.00	D		c	

种新复极差测验的最小显著极差, 5 个品种中小区平均产量以“金珠”最高, 极显著高于“小红”、“大仙女”、“FS890”、“宝岛红”; 5 个品种除“大仙女”外都与对照“FS890”差异均达到极显著, “宝岛红”极显著低于对照“FS890”; 折合 66. 7m² 产量的顺序分别为“金珠”> “小红”> “大仙女”> “FS890”> “宝岛红”(见表 6)。

3 小结

参试的 5 个樱桃番茄品种, 主要物候期差异不大;

植株性状上, “宝岛红”为有限生长型, 其余为无限生长型; “金珠”果实颜色为橘黄色, “FS890”为红色, 其余均为深红色。果实整齐度以“金珠”最好; 平均单果重 16 ~ 39 g, “大仙女”果型最大。综合果实的商品性、产量、可溶性固形物、口味等各项指标来看, “金珠”和“小红”2 个品种更适宜在昆明地区发展, 但需严格采取轮作制度, 提高栽培管理技术, 同时注意晚疫病的防治。

Comparison Experiment of New Varieties of Cherry Tomato

HUANG Min¹, WANG Shao-xiang², JIA Wei-kun¹, ZOU Hai-qing¹, GENG Kai-you¹, SONG Zhi-chun¹

(1. College of Agriculture, Kunming University, Kunming Yunnan 650213; 2. Wenshan Prefecture Agricultural Research Institute, Wenshan, Yunnan 666300)

Abstract: Five cherry tomato varieties “Taiwanhong”, “FS890”, “Xiaohong”, “Daxiannv”, “Jin Zhu”, were introduced in Kunming, to investigated and compared the integrated character of each species. The results showed that within 5 varieties, the main phenophase had no significant difference, on fruit color, “Jin Zhu” was in bright orange, “Xiaohong” was in dark red, “Jin Zhu” had the best uniformity degree. Comprehensive index of commodity, yield, soluble solid content and taste, “Jin Zhu” and “Xiaohong” were superior to other experiment varieties, and these two varieties were suitable for planting in the Kunming area.

Key words: cherry tomato; variety; comparison test

草莓安全越冬管理六措施

草莓是当今世界七大水果之一, 成熟期在水果淡季, 经济价值较高。其栽培周期短、适应性强、易管理。草莓经过几次霜冻以后, 外界温度降到-7℃以前时, 要及时覆盖防寒保暖物, 使其在田间安全过冬。

1 修剪

用剪子剪除老叶茎、清除地面杂物, 有利于基部通风透气, 减少养分消耗。

2 培土

以黑质细土为好, 并掺上适当的厩肥粉, 以补充养分, 提高地温。

3 喷激素

越冬前喷洒植物生长抑制剂矮壮素, 以促进植株型紧凑, 叶片短壮, 提高抗寒能力。

4 覆盖

覆膜防寒: 草莓耐寒力差, 需要越冬防寒, 但以覆膜防寒为好。其方法是: 在草莓防寒物(如稻草、玉米秸秆等)上, 再覆一层塑料薄膜, 最后盖一薄层土, 土层 10 ~ 15 cm 厚。翌年 4 月上、中旬即可揭去覆膜。用此法在冬季较寒冷地区越冬, 比不覆膜可使草莓增产 15% 左右, 且塑料膜可连续使用 2 ~ 3 a。经分析, 草莓覆膜越冬的优点是: 覆膜冬季保温, 早春温差变化小, 有利于根系发育。同时, 防止了冬春季风抽干和龟裂; 并使土壤保持湿润松软, 为草莓发根、营养生长提供了良好条件。

5 加强肥水管理

一般 10 ~ 15 d 定期施 1 次肥水。利用晴天, 将覆盖物揭开, 施肥浇水后, 立即盖好。如在冰雪封冻之前施肥水, 短时间内不要再揭覆盖物, 保持环境温暖, 以保安全越冬。