黑龙江农业科学 2018(8):48-50
Heilongjiang Agricultural Sciences
http://www.haasep.cn
DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2018.08.0048

西宁地区休闲采摘樱桃番茄品种比较试验

徐丽萍[1],梅　燕[1],张　琨[1],王建忠[2],李　莉[1]
(1.西宁市蔬菜研究所,青海 西宁 810016;2.湟中良种繁殖场,青海 湟中 811600)

摘要:为丰富西宁地区休闲采摘农业中樱桃番茄的品种,以引进的10个樱桃番茄品种为试材,比较分析了各品种的植物学性状、果实商品性状、果品质及产量。结果表明:C-5、千禧和金陵美玉的单果重,产量和抗病性等指标优于其它品种,而紫圣果、绿玛瑙、紫衣仙女、荷兰圣女和丘比特在休闲采摘中进行适量种植。

关键词:西宁;樱桃番茄;品种比较

近年来随着休闲农业的发展,人们对采摘的蔬菜品种的口感、品种特性要求不断提高。樱桃番茄作为一种水果蔬菜,因其个体小,果实色泽艳丽,味鲜可口、营养丰富,食用方便,深受消费者喜爱[1]。2017年西宁市蔬菜研究所对引进10个樱桃番茄品种进行筛选比较,根据其生物学性状、植物学性状及商品性等综合指标,筛选出适宜西宁地区休闲农业种植的优良樱桃番茄品种,增加西宁市休闲采摘农业樱桃番茄种植的花色品种,为西宁地区设施樱桃番茄生产的品种选择提供参考。

1　材料与方法

1.1　材料

从江苏省农业科学院蔬菜所引进金陵美玉、C-5和C-36共3个品种,从北京南无科贸有限责任公司、山东寿光等种子市场购入黄色、紫色和绿色类型的7个番茄品种。

1.2　方法

1.2.1　试验设计　试验于2017年3-9月在湟中良种繁殖场日光温室内进行,以千禧为对照,每个品种为一个处理,采用随机区组设计,3次重复,小区面积20 m^2,每个品种种植2垄,每行定植50株,株行距35 cm×60 cm,密度约为36 000株·hm^{-2}。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。试验采用膜下滴灌种植,3月10日播种,采用穴盘育苗。于4月20日定植,苗龄期41 d。定植前施入腐熟农家肥75 t·hm^{-2},定植后20 d吊蔓。

1.2.2　测定项目与方法　在生长过程中,对每个参试品种的主要植物学、生物学性状及产量进行观察记录。在初次采收14 d后每个小区随机抽取10个果实进行测定果高、果横径、单果重,糖分含量采用成都光学配件厂制造的WYT-J0-32%手持式糖度计测定,硬度测定采用GY-1型硬度计测定。每个品种选择标准单株,定株测产记录。

1.2.3　数据分析　数据采用SPSS 19.0进行显著差异性分析。

2　结果与分析

2.1　不同品种主要生物学性状比较

由表1可知,供试的樱桃番茄品种同时播种,同时定植,但始花期与采收期均有所不同。其中,金陵美玉的始花期最早(5月15日),C-5,C-36和千禧3个品种均为5月20日,晚于金陵美玉5 d,紫圣果和紫衣仙女最晚,为5月25日。采收期以金陵美玉最早为7月10日,C-5和C-36为7月15日,千红和绿玛瑙采收期为7月16日,其余品种为7月20日。定植至采收所需天数最早品种金陵美玉和最晚品种间相差10 d。单株产量以绿玛瑙为最高(3.23 kg),与其它品种存在极显著性差异。金陵美玉和C-5与紫衣仙女、C-36均无显著性差异,与紫圣果有显著性差异,丘比特是唯一低于对照品种千禧的品种,单株产量仅为1.06 kg,产量为38 160 kg·hm^{-2}。荷兰圣女的抗逆性最弱,金陵美玉、紫衣仙女、千红和丘比特4个品种的抗逆性中等,其余5个品种均表现为强抗逆性。

2.2　不同品种主要植物学性状比较

在所有参试品种中,只有金陵美玉是有限生长类型,其余都为无限生长类型。绿玛瑙的茎粗为最粗(21.25 mm),长势旺盛,荷兰圣女的茎粗为12.31 mm,虽然是参试品种中最细的,但是其

收稿日期:2018-03-20
基金项目:青海省科技资助项目(2017-HZ-808);西宁市科技资助项目(2016-T-29)。
第一作者简介:徐丽萍(1972-),女,硕士,副研究员,从事蔬菜栽培与育种研究。E-mail:xnxuliping@163.com。

长势中等,两者相差 8.89 cm。第一花序节位只有金陵美玉为第 10 节,C-5 为第 9 节,千红和 C-36为 8～9 节,千禧为 7～8 节,其余品种均为第 7 节位。每穗花朵数以绿玛瑙最少,仅 9.6 朵,紫圣果略高为 10.1 朵,荷兰圣女的每穗花朵数为 25.4 朵,是参试品种中最多的。其余均位于两者之间。相邻花序间隔叶数金陵美玉为 1 叶,荷兰圣女为 2 叶,其余品种相邻花序间隔叶数均为 3 叶。

表 1　不同樱桃番茄品种主要生物学性状比较

Table 1　Biologic characters of different tomato varieties

品种 Varieties	始花期/(月-日) First flowering dates	采收期/(月-日) Harvesting date	定植-采收天数/d Transplanting-harvest day	单株产量/kg Yield of single	抗逆性 Resistance	产量/(kg·hm^{-2}) Yield
绿玛瑙	05-23	07-16	87	3.23 Aa	强	106590
金陵美玉	05-15	07-10	81	2.24 Bb	中	84000
C-5	05-20	07-15	86	2.18 Bb	强	71940
紫衣仙女	05-25	07-20	91	2.06 BCbc	中	74160
C-36	05-20	07-15	86	1.94 BCbcd	强	64020
紫圣果	05-25	07-20	91	1.75 BCDcd	强	57750
荷兰圣女	05-22	07-20	91	1.54 CDEde	弱	50820
千红	05-23	07-16	87	1.28 DEef	中	46080
千禧(CK)	05-20	07-20	91	1.16 Ef	强	41760
丘比特	05-21	07-20	91	1.06 Ef	中	38160

表中同列数据后不同大小写字母分别表示 1%和 5%水平差异显著。

Different capital and lowercase indicate significant difference at 1% and 5% level.

表 2　不同品种主要植物学性状比较

Table 2　Botanic characters of different tomato varieties

品种 Varieties	生长类型 Growth habit	生长势 Growth potential	茎粗/mm Stem diameter	节间长/cm Length of internode	第一花序节位 The leaf node below the first inflorescence	花序花朵数 Number of flowers per inflorescence	花序间隔叶片数 Number of leaves interfacing inflorescence
千红	无限	中	13.58	7.25	8～9	20.2	3
紫圣果	无限	强	15.96	6.52	7	10.1	3
绿玛瑙	无限	强	21.25	7.60	7	9.6	3
紫衣仙女	无限	中	15.65	6.26	7	12.5	3
荷兰圣女	无限	强	12.31	7.16	7	25.4	2
丘比特	无限	中	12.80	7.20	7	20.0	3
金陵美玉	有限	中	13.34	2.81	10	15.5	1
C-5	无限	强	14.88	2.85	9	19.0	3
C-36	无限	强	13.30	4.00	8～9	16.1	3
千禧(CK)	无限	强	15.13	7.04	7～8	16.7	3

2.3　不同品种果实性状比较

供试的 10 个樱桃番茄果实的大小、果肉、硬度等指标如表 3 所示,供试番茄品种中只有绿玛瑙和金陵美玉两个品种果实的果径比小于 1.0,为圆形果,其余品种的果径比都大于 1.0,为椭圆形或桃形果。果色多种多样,有红色、粉红色、橙黄色、紫色、绿紫相间、白绿相间共 6 种,绿玛瑙的果实稍大,平均单果重为 65.45 kg,居于 10 个品种之首,果色为白绿相间。其次为紫衣仙女(33.00 kg)和紫圣果(28.82 kg),紫衣仙女为紫色,椭圆形,而紫圣果表皮略带绿色,为紫绿相间的果色,果形较紫衣仙女短。金陵美玉、C-5 和 C-36 这 3 个品

种的单果重相差不大，分别为 17.73、19.21 和 20.07 kg。其中紫圣果丘比特为橙黄色，千红和荷兰圣女两个品种为红色果，其余 4 个品种为粉红色果。糖含量最高的品种为金陵美玉为 7.84%，其次为 C-36、千禧和 C-5，绿玛瑙的最低，仅为 4.92%，果实硬度以 C-5 为最高，可以达到 17.39 kg·cm^{-2}，千禧排列第二，荷兰圣女、千红、C-36 和金陵美玉 4 个品种的硬度相差不大，均在 11.5 kg·cm^{-2}左右，绿玛瑙的硬度仅为 5.10 kg·cm^{-2}。绿玛瑙、紫玉仙女、荷兰圣女和丘比特 4 个品种的口感较为一般，C-5 的口感酸甜可口，后味较甜，其余品种口感均酸甜可口，后味不同程度的偏酸。

表 3　不同品种果实性状比较

Table 3　Comparison on fruit characteristics of different varieties

品种 Varieties	果纵径/cm Longitudinal diameter of fruit	果横径/cm Fransverse diameter of fruit	果径比 Fruit shape	单果重/kg Weight per fruit	果肉厚度/mm Flesh thickness	糖含量/% Total sugar content	硬度/(kg·cm^{-2}) Hardness	果色 Fruit color	风味 Flavour
千红	33.14	26.04	1.27	12.73	4.29	6.14	11.48	红色	酸甜
紫圣果	43.26	31.14	1.39	28.82	4.78	5.09	5.75	紫绿相间	酸甜
绿玛瑙	51.38	57.86	0.89	65.45	6.27	4.92	5.10	白绿相间	一般
紫衣仙女	54.81	34.21	1.60	33.00	5.37	5.89	9.85	紫色	一般
荷兰圣女	33.38	24.17	1.38	11.47	3.36	6.71	11.54	红色	一般
丘比特	27.12	25.69	1.06	10.63	3.28	5.70	8.27	橙黄色	一般
金陵美玉	30.55	31.85	0.96	17.73	4.09	7.84	11.07	粉红色	酸甜
C-5	35.46	30.60	1.16	19.21	3.25	7.09	17.39	粉红色	甜酸
C-36	34.59	31.93	1.08	20.07	3.18	7.44	11.43	粉红色	酸甜
千禧(CK)	33.28	27.36	1.22	13.94	4.05	7.15	16.14	粉红色	酸甜

3　结论

综合各项指标，C-5 的口感酸甜，果形大小适中，硬度高耐储运，抗性强，适合在西宁地区休闲采摘温室中大面积种植，同时还可以选择千禧、金陵美玉和 C-36 等品种进行口味的补充，紫圣果、紫衣仙女、绿玛瑙和丘比特等特色樱桃番茄虽然口感一般、长势中等，抗逆性中等，但是由于色彩鲜艳，形状奇特，仍然可以作为休闲农业采摘樱桃番茄的调剂补充品种进行适量种植，以满足都市人们采摘樱桃番茄花色搭配的需要[2]。

参考文献：

[1]　刘淑芹，刘爱娜，张永志，等. 樱桃番茄新品种比较试验[J]. 山东农业科学，2008(8)：31-32.

[2]　李英，唐懋华，赵俊杰，等. 几个樱桃番茄新品种果实性状比较试验[J]. 上海蔬菜，2010(5)：19-20.

Comparative Test of Leisure Picking Cherry Tomato Varieties in Xining Area

XU Li-ping[1]，MEI Yan[1]，ZHANG Kun[1]，WANG Jian-zhong[2]，LI Li[1]

(1. Xining Institute of Vegetable，Xining 810003，China；2. The Seed-breeding of Farm in Huangzhong，Huangzhong 811606，China)

Abstract：In order to increase the leisure picking cherry tomatos varieties in Xining，we compared the Botanical traits，fruit commercial traits，fruit quality and yield of 10 introduced cherry tomato varieties. The results showed that C-5，Qianxi and Jinlingmeiyu were better than others in sing fruit weight，yield and disease resistance. Zishengguo，Lyumanao，Ziyixiannyn，Helamshengnyy，and Qiubite were suitable for partly protected cultivation varieties of leisure agricultural in Xining area.

Keywords：Xining；cherry-tomato；varieties comparison