

厚皮甜瓜新品种“西农脆宝”的选育

张会梅, 杜军志, 李省印, 常宗堂

(西北农林科技大学 园艺学院, 陕西 杨凌 712100)

摘 要:厚皮甜瓜新品种“西农脆宝”是利用优良高代甜瓜自交系‘05D29’为母本, ‘05H6’为父本配制的一代杂交种。该品种全生育期 98 d 左右, 从开花至成熟 30~32 d, 果实长椭圆形, 成熟后果面灰绿色覆浅裂网, 有黄晕, 不落把; 果肉厚 4 cm, 橙红色, 干腔, 心室小, 中心可溶性固形物含量 15% 左右。平均单瓜重 1.8 kg 左右, 产量 4 100 kg/667 m² 左右。果实耐贮运性佳, 货架期长, 常温下可贮藏 30 d 以上。2012 年 5 月通过陕西省品种委员会审定, 命名为“西农脆宝”。适宜西北 5 省区保护地及露地栽培。

关键词:厚皮甜瓜; 新品种; “西农脆宝”; 选育

中图分类号:S 652.403.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)06-0172-02

“西农脆宝”是利用优良高代甜瓜自交系‘05D29’为母本, ‘05H6’为父本配制的一代杂交种。母本‘05D29’是台湾农友“状元”甜瓜 F₁ 进行多代自交系统选育而成的早熟种, 植株长势强, 株型紧凑, 耐低温、耐湿性强, 高抗甜瓜霜霉病兼抗炭疽病, 适应性广。极易坐果, 开花至成熟 30 d, 果形椭圆形, 皮色黄亮光美, 果肉白至浅红, 腔红, 中心可溶性固形物含量 14%~16%, 汁多脆爽, 单株产量 2 kg 以上, 耐贮运, 种子浅黄褐, 千粒重 32 g。父本‘05H6’是经多代系统选育而成的中早熟(果实发育期 36 d)绿皮红肉、高品质、丰产的哈密瓜优系。中早熟种, 果实长柱形, 果实发育期 35 d, 黄绿皮橘红肉, 肉厚 4 cm, 中心可溶性固形物含量 14%~15%, 果肉紧脆, 汁多爽口, 单株产 3 kg 以上, 极耐贮耐运。植株长势强, 叶中大上挺, 抗甜瓜霜霉病, 极易坐果。种子浅黄色, 千粒重 43 g。

1 选育过程

2005 年 4 月, 根据育种目标, 配制厚皮甜瓜组合 19 个, 2005 年 9 月在云南元谋种植, 按照育种目标要求, 对甜瓜整个生育期的生长情况、果实外观形状、平均单果重、中心可溶性固形物含量、果实发育期、抗病性等性状

进行综合测评。‘05D29’×‘05H6’表现突出, 符合选育目标; 2006~2007 年进行品种比较试验, ‘05D29’×‘05H6’组合综合性状超过对照品种, 其抗病性、产量、品质、耐贮性等主要性状较为突出, 2008~2009 年参加了陕西省品种区域试验; 2010 年参加了陕西省甜瓜品种生产试验。2012 年 5 月通过陕西省农作物品种审定委员会审定, 命名为“西农脆宝”。审定编号为陕瓜登 2012002。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2006~2007 年“西农脆宝”参加陕西省品种比较试验, 以“克奇蜜宝”为对照。田间设计采用顺序排列, 3 次重复, 每小区种植 15 株, 高垄栽培, 行株距 1.0 m×0.4 m, 667 m² 栽培 1 700 株, 吊蔓栽培。2 a 测试结果表明(表 1), “西农脆宝”果实发育期 32 d, 比对照早 3 d, 属中早熟种。随机取样调查 16 个瓜, 中心可溶性固形物含量、单果重、折合 667 m² 产量均超过对照, 口感风味、贮运性和商品果率等综合性状优于对照, 达到育种目标。

2.2 陕西省甜瓜区域试验

2008~2009 年“西农脆宝”参加了陕西省早春塑料大棚区域试验, 在全省各地设置 6 个点, 试验采用随机区组设计, 3 次重复, 小区面积 36 m²。表 2 结果表明, “西农脆宝”果肉桔红, 肉厚松脆, 汁水丰沛, 含糖量比对照高 1 度, 口感极佳, 品质极优, 果腔小汁少, 比对照耐贮运 7 d。雌花多, 结果性强, 坐果容易, 网纹美观, 果实大小整齐匀称, 商品率高。2 a 平均 667 m² 产量较对照提高 9.76%。且在各点性状表现稳定, 具有较强的适应性。

第一作者简介:张会梅(1969-), 女, 陕西扶风人, 本科, 助理研究员, 现主要从事西甜瓜育种及示范推广工作。E-mail: zhanghuimei@nwsuaf.edu.cn.

责任作者:杜军志(1968-), 男, 本科, 推广研究员, 现主要从事西甜瓜育种及示范推广工作。E-mail: dujunzhi@nwsuaf.edu.cn.

基金项目:西北农林科技大学推广专项甜瓜育种资助项目(Z222021218; 0101-Z22202003); 唐仲英育种基金资助项目。

收稿日期:2012-12-10

表 1

“西农脆宝”品种比较试验结果

年份	品种	果实发育期/d	单果重量/g	667 m ² 产量/kg	较 CK ±/%	中心可溶性固形物含量/%	生长势	贮运性	商品果率/%
2006	“西农脆宝”	32	1 856	3 952	+9.2	15.9	强	好	92
	“克奇蜜宝”	35	1 586	3 610		15.1	较强	较好	85
2007	“西农脆宝”	33	1 901	3 897	+11.0	16.0	强	好	90
	“克奇蜜宝”	36	1 723	3 523		15.0	较强	较好	86

表 2

“西农脆宝”与对照品种区域试验结果

年份	品种	果实外观	肉色	肉厚/cm	抗病性	贮运性/d	中心折光糖/%	667 m ² 产量/kg	比对照±/%
2008	“西农脆宝”	长椭圆形灰绿皮、细网、有黄晕	桔红	4.01	强	31	16.2	4 336.0	+9.71
	“克奇蜜宝”(CK)	长椭圆形黄皮粗网	桔红	3.62	中强	22	15.1	3 952.0	
2009	“西农脆宝”	长椭圆形灰绿皮、细网、有黄晕	桔红	3.92	强	30	16.4	4 074.0	+9.81
	“克奇蜜宝”(CK)	长椭圆形黄皮粗网	桔红	3.5	中强	23	15.3	3 710.0	
平均	“西农脆宝”	长椭圆形灰绿皮、细网、有黄晕	桔红	3.96	强	30	16.3	4 205.0	+9.76
	“克奇蜜宝”(CK)	长椭圆形黄皮粗网	桔红	3.56	中强	23	15.2	3 831.0	

2.3 生产示范

2010、2011 年在陕西省杨凌区揉谷乡、蒲城县龙池镇、大荔县羌白镇布置大棚生产示范点 6 个点次,以“克奇蜜宝”为对照,2010 年杨凌揉谷、蒲城龙池、大荔羌白 3 点“西农脆宝”平均 667 m² 产量为 4 086.0 kg,比对照 3 722.0 kg 增产 9.78%,3 个点次均超过对照,2011 年 3 个点次平均产量为 4 249.3 kg,比对照 3 893.3 kg 高 9.14%。2 a“西农脆宝”平均产量 4 167.6 kg,比对照 3 807.6 kg 增产 9.46%,商品瓜率提高 10%以上。“西农脆宝”表现坐果整齐,上市早、产量高,667 m² 产量高达 4 100 kg 以上,深受种植户、瓜商和消费者的喜爱(表 3)。

表 3 “西农脆宝”与对照品种生产试验结果

品种	果实外观	商品率/%	口感	抗病性	耐贮性	667 m ² 产量/kg	比对照±/%
“西农脆宝”	灰绿皮、细网、有黄晕	97	特佳	高抗	好	4 167.6	+9.46
“克奇蜜宝”(CK)	黄皮、粗网	87	较好	高抗	较好	3 807.6	

3 品种特征特性

“西农脆宝”属早中熟种。植株长势强,节间 12~

15 cm,伸蔓快,叶子中等大小,五裂,叶色深绿;雌花密,为两性花,可自花结实,易坐果。全生育期 98 d 左右,从开花至成熟 30~32 d。果实长椭圆形,成熟后果面灰绿色覆浅裂网,有黄晕,不落把;果肉厚 4 cm,橙红色,干腔,心室小,中心可溶性固形物含量 15%左右,肉质松脆,汁水丰沛,具有哈密瓜和洋香瓜风味,品质佳美;果实耐贮运性佳,货架期长,常温下可贮藏 30 d 以上,抗甜瓜霜霉病、蔓枯病,耐重茬,适应性广。

4 栽培要点

苗龄以 30~35 d 为宜。冬前深翻土地,重施底肥,甜瓜需肥量较大,667 m² 施鸡粪 2 m³,尿素 20~30 kg,过磷酸钙 50 kg,硫酸钾 15 kg。吊蔓栽培 667 m² 留苗 1 800 株,棚内爬地栽培留苗 1 000 株,北方露地种植留苗 1 500 株;吊蔓栽培 12 节起留子蔓结果,爬地栽培主蔓 4 叶打顶,留 2 条子蔓,第 3 节起留孙蔓结果;每株只留 1~2 个果,幼瓜鸡蛋大小时浇水追肥;果面由绿色开始转黄即可采收上市。

Breeding of New Thick Skinned Melon Variety ‘Xinong Cuibao’

ZHANG Hui-mei, DU Jun-zhi, LI Sheng-yin, CHANG Zong-tang

(College of Horticulture, Northwest Agricultural and Forestry University, Yangling, Shaanxi 712100)

Abstract: ‘Xinong Cuibao’ is a new thick skinned melon of hybrid variety with ‘05D29’ as female and ‘05H6’ as male. The fruit growth stages is 98 days, and from flowering to maturing is 30~32 days. The fruit is long oval shape with gray-green skin, medium netting with light ribbing, and was not fallen pedicel; the thickness of flesh is 4 cm with white, the central soluble solid content of 15%, the average fruit weight of about 1.8 kg, yield of 667 m² was 4 100 kg. It has good resistance to storage and transport, long shelf life and could be stored at room temperature for 30 days. It was audited by Shaanxi Varieties Committee in May 2012, named ‘Xinong Cuibao’. It was suitable for protected and open field cultivation in northwest 5 provinces.

Key words: thick skinned melon; new variety; ‘Xinong Cuibao’; breeding