

厚皮甜瓜新品种“千玉 1 号”的选育

张会梅, 杜军志, 常宗堂

(西北农林科技大学, 陕西 杨凌 712100)

摘 要:厚皮甜瓜新品种“千玉 1 号”是以优良高代甜瓜自交系 H_{O13} 为母本和优质父本 P_{74} 配制而成。该品种全生育期 95 d 左右, 果实发育期 28~30 d, 果实圆球形, 果面洁白透亮, 不掉蒂; 果肉橙红色, 肉厚 3.5~4 cm, 干腔小, 中心可溶性固形物含量 16%~18%。单瓜重 0.8~1.0 kg, 产量 4 100 kg/667m² 左右。

关键词:厚皮甜瓜; 新品种; “千玉 1 号”; 优质

中图分类号:S 652 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)16-0197-02

厚皮甜瓜肉厚鲜美, 香甜爽口, 食用方便, 深受消费者的普遍喜爱, 尤其是早春茬的厚皮甜瓜为市场上畅销果品, 仅陕西省的阎良、大荔蒲城等地年栽培面积就在 667 hm² 以上。目前生产上以白皮白肉品种为主, 这类品种优点是早熟性好、品质佳, 缺点是果腔容易发酵、货架期短、长途运输经营风险大。白皮红肉类品种果肉红艳抢眼, 果腔不发酵, 货架期长, 但生育期长, 品质一般。因此选育早熟、高品质、高产、耐贮运型红肉甜瓜品种是生产上的迫切需要。

1 选育过程

1.1 亲本来源及特性

“千玉 1 号”是以母本 H_{O13} 、父本 P_{74} 配制的一代杂交种。母本 H_{O13} 是对韩国品种“百斯特” F_1 进行多代自交系统选育而成的抗病、高产、优质自交系。该自交系中熟, 果实圆球形, 全生育期 95 d 左右, 果实发育期 35 d, 白皮红肉, 肉厚 3.5~4.0 cm, 中心可溶性固形物 14%~16%。肉质脆爽, 清香宜人, 单株留果 2 个时, 单果重 2 kg 以上, 丰产性好, 极耐贮运, 植株长势强健, 高抗霜霉病兼抗炭疽病, 抗逆性强, 耐低温和高温, 适应性广, 易坐果。种子浅黄褐色, 千粒重 31 g。父本 P_{74} 是经多代自交系统选育而成的白皮白肉类早熟高糖自交系。果实正球形, 全生育期 75 d, 果实发育期

28 d, 白皮白肉, 肉厚 3 cm 左右, 中心可溶性固形物含量 16%~18%, 肉质清爽香甜可口。单株留果 4 个, 单果重 500~800 g, 耐贮运, 植株长势稳健, 叶上挺而紧凑, 耐低温和高温, 结实性好, 抗甜瓜霜霉病, 极易坐果。种子浅黄白色, 千粒重 21 g。

1.2 选育过程

2004 年 4 月, 根据育种目标, 配制白皮红肉圆球形厚皮甜瓜组合 9 个, 2004 年 9 月在云南元谋种植, 进行配合力测试和组合筛选, $H_{103} \times P_{74}$ 表现突出, 符合选育目标; 2005~2006 年进行品种比较试验, $H_{103} \times P_{74}$ 组合综合性状超过对照品种, 其中抗病性、产量、品质耐贮性等主要性状较为突出, 2007~2008 年参加了品种区域试验; 2009 年参加了陕西省早熟甜瓜品种生产试验。2010 年 5 月通过陕西省农作物品种审定委员会审定, 命名为“千玉 1 号”, 审定编号为 2010002。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2004~2005 年在陕西省进行塑料大棚品种比较试验, 对照为陕西省鉴品种“西甜 208”, 采用随机区组排列, 3 次重复, 小区面积 12 m², $H_{103} \times P_{74}$ 组合表现早熟, 低温条件下结瓜能力强, 单果质量 940 g 左右, 2 a 间 667 m² 产量分别比对照“西甜 208”增产 10%、12%, “千玉 1 号”与对照相比果个略大, 果肉橙红、漂亮致密, 干腔小、不发酵, 商品果率高于对照 5 个百分点。成熟期中心可溶性固形物含量“千玉 1 号”与对照相当(表 1)。

2.2 区域试验

2006~2007 年, “千玉 1 号”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。试验结果表明, “千玉 1 号”的全生育期、果实发育期、可溶性固形物含量与“西甜 208”相近, 但“千玉 1 号”单果质

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: 西北农林科技大学植物育种专项资助项目(05YZ023-2); 西北农林科技大学推广专项资助项目(0101-Z22202003)。

收稿日期: 2011-05-04

量略大于“西甜 208”,果肉颜色橙红漂亮,果肉比“西甜 208”厚 0.5~0.6 cm,差异明显,且贮运性明显优于

“西甜 208”,果实商品率较对照“西甜 208”高 4.6%~5.9%(表 2)。

表 1 品种比较试验

年份	品种	果实发育期 /d	单果质量 /g	667 m ² 产量 /kg	较 CK±%	中心可溶性 固形物/%	果肉颜色	果肉	商品果率 /%
2004	千玉 1 号	29	951.5	4 261.5	10	16.8	橙红	紧密	90
	西甜 208	29	901.8	3 874.1		17.0	白色	紧密	85
2005	千玉 1 号	28	945.3	4 369.3	12	16.4	橙红	紧密	90
	西甜 208	29	908.5	3 901.1		16.5	白色	紧密	86

表 2 “千玉 1 号”区域试验

年份	品种	全生育期 /d	果实发育期 /d	单果质量 /g	果形	口感	果肉颜色	肉厚 /cm	商品果率 /%	贮藏期 /d	可性固形物 /%
2006	千玉 1 号	94	29	940.5	正圆	甜脆	橙红	3.8	91	20	16.8
	西甜 208	95	29	901.1	正圆	甜脆	白色	3.3	87	15	17.0
2007	千玉 1 号	95	28	943.8	正圆	甜脆	橙红	3.8	90	21	16.8
	西甜 208	96	29	899.5	正圆	甜脆	白色	3.2	85	16	17.0

2.3 生产试验

2008 年参加全省早春塑料大棚生产试验,采用大区对比设计,不设重复,小区面积 48 m²,栽培方式同区域试验。试验结果表明,“千玉 1 号”各点平均 667 m²

产量 4 068.5 kg,较对照增产 10%(表 3),单果质量比对照重 40 g 左右,耐贮运性高于对照,抗病性、抗逆性与对照相当。

表 3 “千玉 1 号”陕西省甜瓜生产试验

品种	果实以育期/d	单果质量 g	667 m ² 产量/kg	较 CK±%	中心可溶性 固形物%	抗病性	抗逆性	贮藏期/d
千玉 1 号	29	941.8	4 068.5	10	15.9	高抗	中强	21
西甜 208	29	900.5	3 695.5	—	15.8	高抗	中强	15

3 品种特征特性

“千玉 1 号”为早熟种。植株长势强健,节间较长,伸蔓快,叶子中等大小,五裂,叶色浅绿;雌花密,为两性花,可自花结实,易坐果;从开花至成熟 28~30 d,果实圆球形,成熟后果面白亮,不落蒂;果肉橙红色,肉厚 3.5~4.0 cm,干腔小,可溶性固形物含量 16%~18%,肉质脆爽,具有哈密瓜风味;果实耐贮性好,常温下可贮藏 20 d 左右。高抗甜瓜霜霉病、炭霉病,对叶枯病、蔓枯病抗性强,耐低温和高温均佳,适应性好。

4 栽培要点

大棚、小拱棚、北方露地均可栽培,667 m²施有机肥不少于 3 000 kg,并注重磷钾肥施入,禁止偏施氮肥。大中棚爬地栽培 667 m²留苗 1 000~1 200 株,北方露地种植留苗 1 500 株,吊蔓栽培 667 m²留苗 1 800~2 000 株;爬地栽培主蔓 4 叶打顶,留 2 条子蔓,第 3、4、5 孙蔓结瓜;吊蔓栽培,12 叶节起留子蔓结瓜,幼瓜核桃大小时及时浇水追肥,果面转为白亮即可采收。

Deleopment of New Thick Skinned Melon Cultivar ‘Qianyu No. 1’

ZHANG Hui-mei, DU Jun-zhi, CHANG Zong-tang

(College of Horticulture, Northwest Agriculture and Forest University, Yangling, Shaanxi 712100)

Abstract: A new variety Muskmelon ‘Qianyu No. 1’ was developed by crossing superior self-bred line H₀₁₃ as female parent with high quality P₇₄ as male parent. The fruit growth stages was 95 days, and from flowering to maturing 28 days, the fruit was globe spherical, and pedicel don’t drop; the fresh thick of 3.5~4.0 cm with orange, the central soluble solid content was 16%~18%, the average fruit weight was about 0.8~1.0 kg, yield was 4 100 kg per 667 m².

Key words: thick skinned melon; new cultivar; ‘Qianyu No. 1’; good quality