

西瓜新品种‘陕农 12 号’

马建祥, 张显*, 张勇, 李好, 魏春华, 杨建强, 许娜娜, 王恩煜

(西北农林科技大学园艺学院, 陕西杨凌 712100)

摘要: ‘陕农 12 号’是用 Y2M 作母本, J4F 作父本杂交育成的早熟西瓜新品种。植株生长势较强。果实圆形, 果形指数 1.1。平均单瓜质量 6.0 kg。果皮绿底, 覆有墨绿色中条带, 皮厚 1.1 cm, 韧性较好, 较耐贮运。果肉红色, 肉质酥脆, 口感佳, 中心折光糖含量 11.9%, 中边糖梯度小。全生育期 89 d 左右, 果实发育期 29 d 左右。产量 62.1 t · hm⁻²。抗病性、抗逆性强。适宜陕西省春季保护地栽培。

关键词: 西瓜; 品种

中图分类号: S 651

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2020) 07-1423-02

A New Watermelon Cultivar ‘Shannong 12’

MA Jianxiang, ZHANG Xian*, ZHANG Yong, LI Hao, WEI Chunhua, YANG Jianqiang, XU Nana, and WANG Enyu

(College of Horticulture, Northwest A & F University, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: ‘Shannong 12’ is a new early maturing watermelon cultivar which was selected from the hybrid of Y2M and J4F. It has vigorous growth potential. The fruit shape of ‘Shannong 12’ is oval and its shape index is 1.1. The average single fruit weight is 6.0 kg. The fruit skin is deep green with dark green stripes, and the pericarp thickness is about 1.1 cm; and the peel has good toughness and is more resistant to storage and transportation. The flesh is red, fine and crispy. The center sugar content is 11.9%, with little differentiation from the edge. The whole growth period of ‘Shannong12’ is about 89 d, and the period for fruit development is around 29 d. The yield is 62.1 t · hm⁻². More importantly, this cultivar has high resistance to disease and other adverse stimuli. It is suitable for protected cultivation in Shaanxi Province in spring.

Keywords: watermelon; cultivar

选育熟性早、品质优、产量稳、抗病性强的品种, 是市场对西瓜育种的新要求(焦定量等, 2015; 马建祥等, 2017; 武彦荣等, 2018)。

‘陕农 12 号’西瓜(图 1)为杂交一代新品种。其母本 Y2M 是利用从中国农业科学院郑州果树研究所引进材料 A114 经 4 年 8 代连续自交系统选择, 并在抗病鉴定筛选的基础上, 于 2010 年决选出一个优良自交系, 父本 J4F 是‘早佳’自交分离后经过 4 年 8 代自交分离系统选择, 并在抗病鉴定及筛选的基础上, 于 2011 选出的优良自交系。2012 年上半年在陕西杨凌配制杂交组合, 2013

收稿日期: 2020-03-15; **修回日期:** 2020-05-13

基金项目: 国家重点研发计划项目(2018YFD0100704-2); 国家现代农业产业技术体系建设专项资金项目(CARS-26-18); 陕西省科技计划项目(2019NY-023); 西安市科技计划项目(2017050NC/NY006)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: zhangxian098@126.com)

年品种比较试验, 熟性早, 品质优, 产量高, 综合抗性好, 外型美观, 符合育种目标和生产需要。2014—2015 年参加陕西省西瓜区域试验, 在杨凌、合阳、榆林 3 个试验点, 平均产量 $62.80 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比对照‘京欣 2 号’增产 4.5%。2016 年参加陕西省西瓜生产试验, 比对照‘京欣 2 号’增产 5.7%。抗逆性、抗病性较强。2016 年 7 月进行病害鉴定, 对西瓜枯萎病、蔓枯病抗性较强, 其病株率低于对照。2016 年 10 月测定, 果实总糖含量、可溶性固形物、维生素 C 含量均高于对照。2017 年 4 月通过陕西省农作物品种审定委员登记。

品种特征特性

长势健壮, 分枝力中等。叶片缺刻浅, 中等大小, 第 4~6 节生第 1 雌花, 以后 3~5 节再现雌花, 平均 10 节坐果。果实圆形, 果形指数约 1.1, 单果质量平均 6.0 kg。果皮绿色上覆有墨绿色中条带, 皮厚约 1.1 cm。果肉红色, 剖面美观, 肉质酥、爽口多汁, 风味口感极佳, 中心可溶性固形物平均 11.9%, 中边糖梯度小。果皮较坚韧, 较耐贮运。早熟, 生育期约 89 d, 从雌花开放到成熟 29 d 左右。产量 $62.1 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。抗病性、抗逆性强。

栽培技术要点

适宜陕西省春季保护地栽培。选择土层深厚的沙质壤土种植, 基肥施农家肥 $52\ 500 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 并混施尿素 $150 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、过磷酸钙 $525 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、硫酸钾 $150 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。温水浸种, 穴盘基质育苗。栽培密度 $10\ 500 \text{ 株} \cdot \text{hm}^{-2}$, 三蔓整枝, 选留第 2 或第 3 雌花坐果, 人工辅助授粉。坐果前整枝打杈, 促进坐果。膨瓜期结合灌水追尿素 $150 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、硫酸钾 $150 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 促进西瓜膨大。防治病虫害。



图 1 西瓜新品种‘陕农 12 号’

Fig. 1 A new watermelon cultivar ‘Shannong 12’

References

- Jiao Dingliang, Shang Jipeng, Lü Jinggang, Gao Suyan, Liu Wenming, Dong Zaicheng, Wang Weiping. 2015. Breeding of new watermelon variety ‘Jinxiumei’. *China Cucurbits and Vegetables*, 28 (5): 21 - 23. (in Chinese)
- 焦定量, 商纪鹏, 吕敬刚, 高素燕, 刘文明, 董在成, 王卫平. 2015. 西瓜新品种‘津秀美’的选育. *中国瓜菜*, 28 (5): 21 - 23.
- Ma Jianxiang, Zhang Xian, Zhang Yong, Li Hao, Wei Chunhua, Yang Jianqiang. 2017. A new mini watermelon cultivar ‘Nongkeda 16’. *Acta Horticulturae Sinica*, 44 (11): 2237 - 2238. (in Chinese)
- 马建祥, 张显, 张勇, 李好, 魏春华, 杨建强. 2017. 小果型西瓜新品种‘农科大 16 号’. *园艺学报*, 44 (11): 2237 - 2238.
- Wu Yanrong, Zhang Jingjing, Gao Xiurui, Li Bing, Pan Xiuqing. 2018. A new early maturing with high quality watermelon cultivar ‘Meijia’. *Acta Horticulturae Sinica*, 45 (12): 2455 - 2456. (in Chinese)
- 武彦荣, 张敬敬, 高秀瑞, 李冰, 潘秀清. 2018. 优质早熟西瓜新品种‘美佳’. *园艺学报*, 45 (12): 2455 - 2456.