

西瓜新品种‘宁农科3号’

于蓉, 田梅, 董瑞, 王志强, 郭松, 郭守金, 刘声锋*

(宁夏农林科学院种质资源研究所, 银川 750002)

摘要: ‘宁农科3号’西瓜是以自交系 M621-4 为母本, 自交系 F417-9 为父本配制成的一代杂种。果实椭圆形, 果皮墨绿色, 覆蜡粉, 果肉红色, 中心糖 11%, 中边糖梯度小, 口感风味俱佳, 果皮硬度高, 耐贮运。平均单瓜质量 7.5 kg。植株生长势强, 抗病性强, 抗逆性强, 坐果性好, 果实发育期 34 d 左右。适宜于北方露地种植, 特别适合在宁夏和甘肃压砂地种植。

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 (2013) 12-2545-02

A New Watermelon Cultivar ‘Ningnongke 3’

YU Rong, TIAN Mei, DONG Rui, WANG Zhi-qiang, GUO Song, GUO Shou-jin, and LIU Sheng-feng*

(Institute of Germplasm Resources, Ningxia Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Yinchuan 750002, China)

Abstract: ‘Ningnongke 3’ is a new watermelon hybrid using inbred line M621-4 as female parent and F417-9 as male parent. The fruit is elliptic in shape with white powder on its dark green surface, the red flesh is crisp and has excellent taste and flavor, its central part sugar content is 11% brix, with little differentiation from the edge, it is good for transportation. The average single fruit mass is 7.5 kg. The plants have strong growth vigor and multiresistance to diseases and stress, the duration of fruit development is about 34 d. It is suitable for grow in the open field in the northern China, especially for gravel-mulched field in Ningxia and Gansu.

Key words: watermelon; cultivar

宁夏是中国西瓜甜瓜种植历史最为悠久的地区之一, 近年来西瓜甜瓜种植面积在 8 万 hm^2 以上, (刘声锋 等, 2012), 尤其是压砂瓜产业已经成为宁夏中部干旱地区的支柱性产业 (马波和田军仓, 2010)。但是随着种植面积的迅速扩大, 品种单一、病害严重等问题日显突出。‘宁农科3号’是以高产、优质、抗病、抗旱、耐贮运为目标育成的适合压砂地种植的大果型西瓜新品种 (图 1)。

‘宁农科3号’的母本 M621-4 是从甘肃引进的杂交西瓜品种经多代自交分离和定向选育获得的高代自交系, 春季栽培全生育期 103 d, 果实发育期 32 d, 果实圆形, 果皮墨绿色, 厚 1.2 cm, 极耐贮运。果肉红色, 中心糖高者达 11.8% 以上, 中边糖梯度小, 单瓜质量 3.5 kg, 植株生长势强, 抗枯萎病和炭疽病。父本 F417-9 是从中国农业科学院郑州果树研究所引进的国外品种中系统选育获得的优良自交系, 晚熟, 全生育期 110 d, 果实成熟期 35 d。果实长椭圆形, 果形指数 1.8, 果皮墨

收稿日期: 2013-05-09; 修回日期: 2013-10-28

基金项目: 宁夏科技厅科技攻关项目 (2011ZYN101); 国家现代农业产业技术体系建设专项资金项目 (CARS-26-41)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: shengfeng.liu@163.com)

绿色, 厚 1.0 cm, 坚韧耐贮运, 果肉红色, 中心糖平均 10.5%。肉质细腻, 爽口。单瓜质量 7 kg, 植株生长健壮, 耐旱性强, 易坐果 (马双武和刘君璞, 2005)。2006 年在银川试配组合, 2007 年、2008 年在宁夏中卫和海原试验点开展配合力测定、品种比较试验和小范围生产示范, 2009—2011 年参加国家西北耐旱中晚熟西瓜品种区试和生产试验 (参试用名: 黑龙), 表现生长势强, 抗性强, 易坐果, 中边糖梯度小, 品质好, 丰产性好, 产量达 $29\,820\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 果实耐贮运。2012 年 9 月经全国农业技术推广服务中心农作物品种鉴定, 定名为 ‘宁农科 3 号’。

品种特征特性

中晚熟品种, 植株生长势强。果实椭圆形, 果形指数 1.56, 果皮墨绿色, 覆蜡粉, 果肉红色, 肉质酥脆爽口, 甘甜多汁, 中心糖 11%, 中边糖梯度小, 平均单瓜质量 7.5 kg, 果实商品率 98%。全生育期 107 d, 果实发育期 34 d 左右。植株主蔓第一雌花在第 7~9 节位出现, 其后每隔 3~4 节出现雌花。抗病性、抗逆性强, 易坐果, 耐贮运性好。

栽培技术要点

适宜中国北方露地种植, 特别适合在宁夏和甘肃压砂地种植。在旱砂田栽培条件下, 播种可采用催芽穴播或育苗移栽后条覆膜栽培。在宁夏中部地区 4 月下旬到 5 月上旬播种, 留苗 $3\,750\sim5\,250$ 株 $\cdot\text{hm}^{-2}$, 可以不整枝, 主蔓上第 2、3 雌花留瓜为宜, 避免低节位坐果。外运宜在八成熟采收。北方地区露地栽培, 宜选择土层深厚的沙质壤土, 采用高畦地膜覆盖栽培, 留苗 $12\,000$ 株 $\cdot\text{hm}^{-2}$ 左右。采用 3 蔓或 4 蔓的整枝方式, 主蔓第 2、3 雌花留瓜, 侧蔓第 2 雌花留瓜。



图 1 西瓜新品种 ‘宁农科 3 号’

Fig. 1 A new watermelon cultivar ‘Ningnongke 3’

References

- Liu Sheng-feng, Wang Zhi-qiang, Li Cheng, Guo Shou-jin, Yu Rong, Tian Mei, Dong Rui. 2012. Breeding of new watermelon variety Ningnongke No.1 and evaluation of its yield, quality and disease resistance. *Acta Agriculturae Boreali-occidentalis Sinica*, 21 (4): 102 - 105. (in Chinese)
- 刘声锋, 王志强, 李程, 郭守金, 于蓉, 田梅, 董瑞. 2012. 西瓜新品种宁农科 1 号的选育及其产量、品质和抗病性评价. *西北农业学报*, 21 (4): 102 - 105.
- Ma Bo, Tian Jun-cang. 2010. Model of coupling water with fertilizer in gravel mulched watermelon field and its optimum combination scheme. *Agricultural Research in the Arid Areas*, 28 (4): 24 - 29. (in Chinese)
- 马波, 田军仓. 2010. 压砂地西瓜水肥耦合模型及优化组合方案. *干旱地区农业研究*, 28 (4): 24 - 29.
- Ma Shuang-wu, Liu Jun-pu. 2005. Descriptors and data standards for watermelon. Beijing: China Agriculture Press: 23 - 34. (in Chinese)
- 马双武, 刘君璞. 2005. 西瓜种质资源描述规范和数据标准. 北京: 中国农业出版社: 23 - 34.