

高抗枯萎病西瓜新品种‘龙盛9号’

王喜庆*, 贾云鹤, 闫 闻, 付永凯, 尤海波

(黑龙江省农业科学院园艺分院, 哈尔滨 150069)

摘 要: ‘龙盛9号’西瓜为优质高抗枯萎病杂交一代新品种。果形圆, 果皮深绿色, 覆墨绿色齿状条带, 果皮韧性好, 果皮厚 1.0 cm。果肉红色, 肉质脆爽, 中心可溶性固形物含量可达 13.0%。平均单果质量 12.0 kg。全生育期 95 d, 果实发育期 32 d。高抗枯萎病, 兼抗炭疽病等叶部病害。产量 65 034.0 kg · hm⁻²。适于东北地区露地栽培及部分地区保护地栽培。

关键词: 西瓜; 枯萎病; 大果型; 品种

中图分类号: S 651

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2020) 11-2273-02

A New Watermelon Cultivar ‘Longsheng 9’ with High Resistance to *Fusarium* Wilt

WANG Xiqing*, JIA Yunhe, YAN Wen, FU Yongkai, and YOU Haibo

(Horticulture Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150069, China)

Abstract: ‘Longsheng 9’ watermelon is a new hybrid. The fruit is round, with dark green peel and dark green toothed strip. The peel is 1.0 cm thick and has good toughness. The flesh is red, crisp, with 13.0% soluble solid content in the center. The average fruit weight is 12.0 kg. The whole growth period is 95 d, and the fruit development period is 32 d. It has high resistance to *Fusarium* wilt and anthracnose. The yield is 65 034.0 kg · hm⁻². It is suitable for open cultivation in northeast area in summer.

Keywords: watermelon; *Fusarium* wilt; big fruit type; cultivar

以黑龙江为代表的东北地区由于夏秋季节气候冷凉, 昼夜温差大, 出产的西瓜品质较好(王喜庆等, 2019)。但因西瓜易受枯萎病的危害, 不能重茬种植, 需 7~8 年轮作(梁莉, 2014), 给产业发展造成一定障碍。

‘龙盛9号’西瓜(图 1)是杂交育成的高抗枯萎病新品种。其母本 761 是由自交系 BW39 与 Sugarlee 杂交后, 以 BW39 为轮回亲本回交 3 代再自交 6 代, 经病圃筛选, 于 2012 年育成的抗枯萎病高代自交系。该自交系果实圆形, 花皮, 无果霜, 果肉红色, 质地硬脆, 耐贮运。父本 185031 是以抗枯萎病品种‘晨露 182’与外引材料 LJ 杂交后经多代自交分离获得的抗枯萎病生理小种 1 的高代自交系。该自交系果实圆形, 花皮, 具果霜, 果肉大红色, 肉质脆。

收稿日期: 2020-03-14; **修回日期:** 2020-08-07

基金项目: 国家重点研发计划支持项目(2018YFD0100704-4); 国家现代农业产业技术体系建设专项资金项目(CARS-25); 公益性行业(农业)科研专项项目(201503110-02); 黑龙江省“百千万”工程科技重大专项项目(2019ZX16B02); 黑龙江省农业科学院 2020 年度院级科研项目(2020FJZX008)

* E-mail: xiqingwang100@163.com

2013年在哈尔滨市组配杂交,2014—2015年均以‘宏奥1号’为对照进行品种比较试验。2014年和2015年平均产量分别为60 784.5和65 034.0 kg·hm⁻²,比对照增产10.1%和11.7%,中心可溶性固形物含量分别为13.5%和13.2%,两年都高于对照。2016—2018年在黑龙江省双城、宁安、集贤、绥化等西瓜主产区进行示范推广,长势稳定,产量高,品质好,抗病性强。2019年1月获得中华人民共和国农业农村部非主要农作物品种登记证书。

品种特征特性

植株长势中等,易坐果。果形圆,果实底色深绿覆墨绿色齿状条带,条带细,果霜浓。平均单果质量12 kg,果皮韧性好,果皮厚1.0 cm,果肉大红,肉质脆爽,果实中心可溶性固形物可达13.0%,口感甘甜,风味佳。果皮硬韧,耐贮耐运。生育期95 d左右,果实发育期32 d左右,属中晚熟品种。高抗枯萎病(图2),兼抗炭疽病等叶部病害。平均产量65 034.0 kg·hm⁻²。



图1 西瓜新品种‘龙盛9号’

Fig. 1 A new watermelon cultivar 'Longsheng 9'

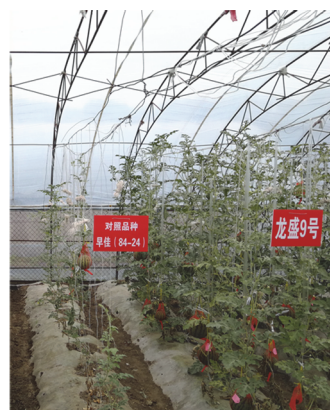


图2 西瓜连作病圃‘龙盛9号’西瓜对枯萎病抗性表现

Fig. 2 Resistance to *Fusarium* wilt of 'Longsheng 9' at the mature stage

栽培技术要点

适宜在东北地区露地中晚熟西瓜优势产区露地栽培及部分地区保护地栽培。苗龄25 d左右,株距0.55~0.66 m,行距2.00 m,密度7 500~9 000株·hm⁻²。施腐熟农家肥30 000 kg·hm⁻²,磷酸二铵375 kg·hm⁻²,硫酸钾600 kg·hm⁻²,尿素150 kg·hm⁻²,生物有机肥750 kg·hm⁻²,熟黄豆75 kg·hm⁻²。可采用三蔓或四蔓整枝,第2或第3朵雌花留果。

References

- Liang Li. 2014. Overview of watermelon and melon production in Inner Mongolia Autonomous Region. *Chinese Vegetables*, (27): 177 – 178. (in Chinese)
- 梁莉. 2014. 内蒙古西瓜甜瓜生产概况. *中国蔬菜*, (27): 177 – 178.
- Wang Li-bo, Hui Chang-min, Zhang Bo, Zhu Xiao-tian, Wang Yong-zhuo, Chen Ying. 2012. Research on problems and countermeasures in the development of watermelon and melon industry in Jilin Province. *Jilin Vegetables*, (9): 36 – 38. (in Chinese)
- 王利波, 惠长敏, 张波, 朱晓天, 王永卓, 陈莹. 2012. 吉林省西瓜产业发展中的问题与对策研究. *吉林蔬菜*, (9): 36 – 38.
- Wang Xi-qing, Jia Yun-he, Luan Fei-shi, Chen Bai-jie, Yin Shan-fa, Yan Wen, Fu Yong-kai, You Hai-bo. 2019. Review and prospect of 70-year development of watermelon in Heilongjiang Province. *China Cucurbits and Vegetables*, 32 (8): 36 – 39. (in Chinese)
- 王喜庆, 贾云鹤, 栾非时, 陈柏杰, 尹善发, 闫闻, 付永凯, 尤海波. 2019. 黑龙江西瓜70年发展回顾与展望. *中国瓜菜*, 32 (8): 36 – 39.