

# 大果丰产黑穗醋栗新品种 ‘丹江黑’

周文志<sup>1,\*</sup>, 高庆玉<sup>2</sup>, 刘凤芝<sup>1</sup>, 张武杰<sup>1</sup>, 杨晓华<sup>1</sup>, 刘畅<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>黑龙江省农业科学院牡丹江分院, 黑龙江牡丹江 157041; <sup>2</sup>东北农业大学园艺学院, 哈尔滨 150030)

**摘要:** 丹江黑’是以‘黑丰’为母本, ‘牡选 94-7-12’为父本人工杂交选育的大果、丰产、优质、抗病黑穗醋栗优良品种。果实圆形, 横径 1.50 cm, 纵径 1.52 cm, 平均单果质量 2.30 g, 最大 2.90 g, 果实较整齐。7 月中旬成熟, 熟期一致。适宜黑龙江省东部和南部及气候相似的地区栽培。

**关键词:** 黑穗醋栗; 品种

**中图分类号:** S 663.9

**文献标志码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2013) 09-1846-03

## A New Big Fruit and High-Yield Blackcurrant Cultivar ‘Danjianghei’

ZHOU Wen-zhi<sup>1,\*</sup>, GAO Qing-yu<sup>2</sup>, LIU Feng-zhi<sup>1</sup>, ZHANG Wu-jie<sup>1</sup>, YANG Xiao-hua<sup>1</sup>, and LIU Chang<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Mudanjiang Research Institute, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Mudanjiang, Heilongjiang 157041, China; <sup>2</sup>College of Horticulture, Northeast Agricultural University, Harbin 150030, China)

**Abstract:** Danjianghei’, artificially selection and breeding from the hybridization between the ‘Muxuan94-7-12’ and ‘Heifeng’, which is the male parent and female parent, respectively. The fruit of this variety has large fruit size, high yield, good quality and resistance to blackcurrant disease characters. Its fruit is in round shape, transverse diameter is 1.50 cm, vertical diameter is 1.52 cm. The largest fruit weight is 2.90 g, and the average weight is 2.30 g. This variety is matured in the middle of July. It is suitable for planting in the east and south of heilongjiang province or somewhere has the similar climate or environment.

**Key words:** blackcurrant; cultivar

黑穗醋栗果实营养丰富, 富含糖、有机酸、矿物质元素及多种维生素, 以维生素 C 含量最为丰富, 被广泛用于制作果汁、果酒、果酱等(李光裕 等, 1992)。中国黑龙江、吉林、新疆、内蒙古等省区的气候条件较适合黑穗醋栗的生长, 黑穗醋栗已成为几省区的重要经济作物之一(张志东 等, 2005; 刘凤芝 等, 2008; 宋杨 等, 2011)。

黑龙江省农业科学院牡丹江分院从 20 世纪 80 年代初就开始黑穗醋栗的育种及栽培研究工作, 经 30 多年的努力, 通过引种、实生选种、杂交育种等手段, 先后育成了‘早丰’、‘黑丰’、‘寒丰’和‘晚丰’等 4 个黑穗醋栗品种在生产上应用(周文志 等, 2004; 刘凤芝 等, 2010)。

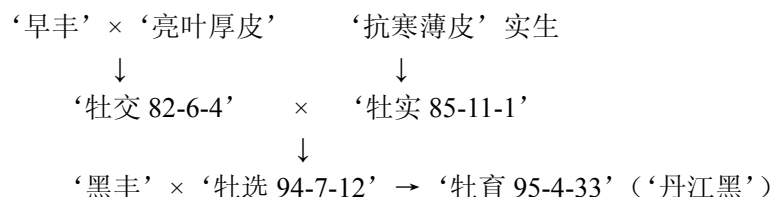
‘丹江黑’是继这几个品种之后, 于 1995 年以‘黑丰’为母本, 自选优系‘牡选 94-7-12’[牡交 82-6-4 (早丰 × 亮叶厚皮) × 牡实 85-11-1] 为父本, 经 3 代人工杂交选育的优良品种。

收稿日期: 2013-06-11; 修回日期: 2013-08-05

基金项目: 公益性行业(农业)科研专项(201103037); 黑龙江省攻关项目(GB06112)

\* E-mail: zwzmdj@163.com

其杂交系谱为:



杂种苗 1998 年开始结果。经连续 3 年观察, 其中 ‘牡育 95-4-33’ 表现出抗病、大果、丰产、品质优良的特性, 集 ‘早丰’ 品种的大果性、‘黑丰’ 品种的丰产性、‘亮叶厚皮’ 品种的树势强壮及 ‘抗寒薄皮’ 品种的抗寒性等诸多亲本的优良性状于一体。经扦插扩繁后对其果实的综合性状、树体抗性等进行进一步观察, 2004 年入选到品比圃并进入异地观察。

2007 年以 ‘黑丰’ 为对照在黑龙江省黑穗醋栗主产区海林市山市镇、海林镇, 尚志市石头河子镇、桦川县中伏乡和牡丹江市温春镇等 5 个地点进行区域试验和生产试验, 结果表明其优良性状稳定, 适应性良好, 与主栽品种 ‘黑丰’ 相比, 其抗寒抗病力强, 果粒大, 丰产, 盛果期平均产量  $18\ 145.6\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ , 较对照增产 25.8%。2012 年 3 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会登记并命名为 ‘丹江黑’ (图 1)。



图 1 黑穗醋栗新品种 ‘丹江黑’

Fig. 1 A new blackcurrant cultivar ‘Danjianghei’

### 品种特征特性

树姿半开张, 树势强, 株丛较大。5 年生树株高 146 cm, 冠径 154 cm, 基生枝形成能力中。一年生枝黄褐色, 多年生枝灰褐色, 皮孔圆块状纵向排列, 节间较长。叶片浓绿, 掌状五裂, 叶尖渐尖, 裂刻中裂, 叶面平展、发亮。花为两性花, 初开紫红色, 盛开粉白色。

果实圆形, 纵径 1.52 cm, 横径 1.50 cm, 平均单果质量 2.30 g, 最大 2.90 g, 果实较整齐。成熟果实黑色, 果粉薄, 果皮较厚, 果皮腺点少, 果肉浅绿色, 香气浓, 风味酸。可溶性固形物含量 13.5%,

可溶性糖 7.49%，可滴定酸 2.78%，维生素 C 含量  $1\,840.7\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。种子褐色。

株从半开张，定植后第 2 年结果，第 5 年丰产。2~4 年生枝均能结果，以 2~3 年生枝结果为主。每芽眼花穗数 2~3 个，平均穗长 5.8 cm，每穗果粒数 6~9 个，花芽起始节位 3~4 节，结果枝长 52 cm，自花结实率 54.3%，自然授粉率 76.8%。

在黑龙江省牡丹江地区，4 月中旬萌芽，4 月下旬展叶，4 月末现蕾，5 月上旬初花期，5 月中旬盛花期，果实成熟期 7 月中旬，基生枝 5 月中下旬开始生长，7 月中旬停止生长，10 月中旬落叶，萌芽至落叶 182 d 左右。栽后第 2 年结果，第 5 年进入丰产期，盛果期产量  $18\,145.6\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。抗寒性强于母本，等同于父本；生产上为安全起见应埋土越冬；白粉病发病率和病情指数均为 0，褐斑病在果实采收后有轻微发病，发病率 10%，病情指数 2.6。

### 栽植技术要点

抗寒力中等，适宜黑龙江省东部和南部及气候与其相似的其他省份和地区栽培发展；需埋土越冬。在黑龙江一般埋土厚度 10 cm 左右，埋严无缝隙即可。

宜选择中性或微酸性，土壤 pH 为 5.8~7.2，有机质含量高，排水良好，疏松肥沃的土壤建园。

可在春（4 月下旬）、秋（10 月中旬）两季定植，株距 0.75~1.0 m，行距 2.0~3.0 m；挖 40 cm × 60 cm 沟定植，每穴栽 2 株，单株间距离 20 cm。

喜肥喜水，应注意肥水管理。定植时应每穴施入有机肥 5 kg，以后每年或隔年施有机肥 1 次，并且每年追施磷酸二铵、尿素等加以补充。幼果膨大期需水量大，要及时补充水分。

2~4 年生枝均能结果，以 2~3 年生枝结果为主，修剪时留足 2~3 年壮枝，及时疏除或回缩 4 年生以上老枝，盛果期每丛保留 1 年生枝 10 个左右，2 年生枝 5~7 个，3 年生枝 4~5 个，4 年生枝 1~2 个，疏除 5 年生以上结果老枝，并注意抬高 3 年生以上枝角度，防止下垂。因其丰产性极强，应控制负荷量，盛果期每丛产量控制在 4~5 kg 为宜。

### References

- Li Guang-yu, Zhao Guo-zhong, Zhu Yan-ming, Zhou En. 1992. Black currant varieties evolution and breeding prospects in heilongjiang province. *Northern Horticulture*, 84 (3): 3 - 7. (in Chinese)
- 李光裕, 赵国忠, 朱延明, 周 恩. 1992. 黑穗醋栗栽培品种演变及黑龙江省品种选育展望. *北方园艺*, 84 (3): 3 - 7.
- Liu Feng-zhi, Gu Guang-jun, Zhang Wu-jie, Zhou Wen-zhi, Zhao Wen-qing. 2008. Identification and apprication of main economic characters to black currant germplasm resources. *Heilongjiang Agricultural Science*, (1): 40 - 42. (in Chinese)
- 刘凤芝, 顾广军, 张武杰, 周文志, 赵文清. 2008. 黑穗醋栗种质资源主要经济性状鉴定与评价. *黑龙江农业科学*, (1): 40 - 42.
- Liu Feng-zhi, Yang Xiao-hua, Zhao Wen-qing, Liu Chang, Zhou Wen-zhi. 2010. Contrast on main economic characters of 11 black currant varieties, *Forest by-Product and Speciality in China*, 105 (2): 33 - 34. (in Chinese)
- 刘凤芝, 杨晓华, 赵文清, 刘 畅, 周文志. 2010. 11 个黑穗醋栗品种主要经济性状比较. *中国林副特产*, 105 (2): 33 - 34.
- Song Yang, Zhang Chun-yu, Zhang Zhi-dong, Wen Jing-hui, Li Ya-dong, Wu Lin, Liu Hai-guang. 2011. Genetic relationship of blackcurrant cultivars revealed by ISSR markers. *Acta Horticulturae Sinica*, 38 (9): 1747 - 1752. (in Chinese)
- 宋 杨, 张春雨, 张志东, 温景辉, 李亚东, 吴 林, 刘海广. 2011. 黑穗醋栗品种亲缘关系的 ISSR 分析. *园艺学报*, 38 (9): 1747 - 1752.
- Zhang Zhi-dong, Liu Hai-guang, Li Ya-dong, Wu Lin, Tang Xue-dong, Liu Hong-zhang. 2005. A new black currant cultivar 'Dalitian'. *Acta Horticulturae Sinica*, 32 (4): 761. (in Chinese)
- 张志东, 刘海广, 李亚东, 吴 林, 唐雪东, 刘洪章. 2005. 黑穗醋栗新品种 '大粒甜'. *园艺学报*, 32 (4): 761.
- 周文志, 宋钟伍, 刘凤芝, 齐风莲, 张武杰. 2004. 黑穗醋栗抗寒新品种晚丰. *中国果树*, (3): 3 - 4.