

抗寒板栗新品种 ‘燕兴’

王广鹏, 孔德军, 张树航, 刘庆香*

(河北省农林科学院昌黎果树研究所, 河北昌黎 066600)

摘 要: ‘燕兴’是从燕山实生板栗中选出的抗寒板栗新品种, 优质, 丰产, 早实, 耐旱, 耐瘠薄, 抗寒性强。坚果综合性状优良, 单果质量 8.20 g, 可溶性糖 22.23%, 淀粉 52.90%; 果肉细腻, 糯性强, 宜炒食。适合在我国北方燕山板栗栽培区的山地、丘陵栽培。

关键词: 板栗; 抗寒; 品种

中图分类号: S 664.2

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2012) 10-2085-02

A New Cold-resistant Chestnut Cultivar ‘Yanxing’

WANG Guang-peng, KONG De-jun, ZHANG Shu-hang, and LIU Qing-xiang*

(Changli Institute of Pomology, Hebei Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Changli, Hebei 066600, China)

Abstract: The new cold-resistant chestnut cultivar ‘Yanxing’ was selected from the wild seedlings of chestnut in Yanshan Mountain. It has excellent characteristics such as good quality, high yield, early fruit, drought tolerance, barren resistance and strong cold resistance. The nut average mass is 8.20 g, sugar content of 22.23% and starch content of 52.90%. The flesh of nut is fine and smooth. The nuts are perfect for stir-fry. The new cultivar is appropriate to be planted in mountains and hills of Yanshan Mountain in north region of China.

Key words: chestnut; cold resistance; cultivar

冻害是中国板栗生产北缘区的主要限制因素, 常造成重大损失。利用抗寒性强的种质资源是解决冻害问题的根本途径之一(沈洪波 等, 2002)。目前中国有 500 余个板栗品种(系)(张宇和 等, 2005), 但优质抗寒品种很少。在对燕山野生板栗资源调查搜集的基础上, 经过近 20 年筛选鉴定, 选育出抗寒性强的板栗新品种 ‘燕兴’(图 1)。母树为河北省承德市兴隆县山地丘陵 1 株 40 年生实生栗树, 具有丰产、优质、短截可结果、耐瘠薄等特性。1992 年对其进行高接初选鉴定, 1995—2011 年进行复选、决选和多点区域试栽, 表明其农艺性状稳定, 丰产性、抗寒性优于对照品种 ‘燕奎’ 和 ‘燕山短枝’。2012 年 1 月该品种通过河北省林木品种审定委员会审定并命名。

品种特征特性

树势中庸, 树姿较紧凑, 树冠自然圆头形。多年生枝灰褐色, 一年生枝绿色。结果母枝平均长 26.4 cm, 粗 0.74 cm, 节间 1.53 cm, 无茸毛, 分枝角度中等, 每枝平均着生刺苞 1.83 个, 次年平均抽生果枝 2.73 条, 基部芽体饱满, 短截后翌年能抽生结果枝。皮孔不规则, 小而稀。混合芽近圆

收稿日期: 2012 - 02 - 23; 修回日期: 2012 - 07 - 12

基金项目: 林业公益性行业科研专项 (201004009-4)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: wangguangpeng430@163.com; Tel: 0335-2038232)

形,褐色,饱满。叶片长椭圆形,斜生,浓绿色,叶背绒毛稀疏,叶尖渐尖。叶姿较平展,锯齿小,斜向前。叶柄淡绿色。雄花序平均长 8.52 cm,每果枝平均着生雄花序 7.81 条。刺苞椭圆形,平均单苞质量 50.80 g,苞内平均含坚果 2.70 粒,苞皮厚度中等,成熟时“十”字或“一”字型开裂。刺束平均长 1.12 cm,斜生,中密,硬度中等,分支角度大,成熟时黄绿色。坚果椭圆形,褐色,有光泽,整齐度高,底座大小中等,接线平直。果肉黄色,口感细糯,风味香甜。坚果单果质量 8.20 g,含水量 49.84%,可溶性糖 22.23%,淀粉 52.90%,蛋白质 4.85%,脂肪 2.09%,耐贮藏,适宜炒食。出实率 39.05%。在河北燕山地区芽萌动期 4 月 20 日,展叶期 5 月 9 日,雄花盛花期 6 月 16 日,雌花盛花期 6 月 20 日,果实成熟期 9 月 15 日,落叶期 11 月上旬。

幼树结果早,产量高,嫁接 4 年即进入盛果期,平均产量 $4\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。丰产稳产性强,无大小年现象。耐旱,耐瘠薄,在干旱缺水的片麻岩山地、土壤贫瘠的河滩沙地均能正常生长结果。抗寒性强,在中国板栗栽培北缘临界区无明显冻害。

栽培技术要点

适宜在中国燕山板栗栽培区域(河北迁西、宽城、兴隆等县) pH 5.4~7.0 的片麻岩山地、丘陵栽培。良好土壤条件下密度可为 $2\text{ m}\times 4\text{ m}$,较差土壤条件下为 $2\text{ m}\times 3\text{ m}$,间伐后为 $4\text{ m}\times 4\sim 6\text{ m}$ 。以板栗实生苗为砧木嫁接建园,授粉品种可选用‘燕晶’(刘庆香等,2010)、“燕光”(王广鹏等,2011)等花期一致品种。树形以自然开心形为主,干高 0.5~0.6 m,留 3~5 个主枝,次年采用拉枝刻芽促成花技术,产量可达 $1\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,盛果期树体采用轮替更新修剪技术来培养层间结果枝组。每年秋施基肥 1 次,4 月上旬和 6 月上旬结合浇水追施复合肥 2 次,以磷、钾肥为主。



图 1 板栗新品种‘燕兴’

Fig. 1 A new chestnut cultivar ‘Yanxing’

References

- Liu Qing-xiang, Kong De-jun, Wang Guang-peng. 2010. A new chestnut cultivar ‘Yanjing’. *Acta Horticulturae Sinica*, 37 (10): 1705 – 1706. (in Chinese)
- 刘庆香, 孔德军, 王广鹏. 2010. 板栗新品种‘燕晶’. *园艺学报*, 37 (10): 1705 – 1706.
- Shen Hong-bo, Chen Xue-sen, Zhang Yan-min. 2002. Advances of the studies on the inheritance and breeding of cold hardiness variety in fruit crops. *Journal of Fruit Science*, 19 (5): 292 – 297. (in Chinese)
- 沈洪波, 陈学森, 张艳敏. 2002. 果树抗寒性的遗传与育种研究进展. *果树学报*, 19 (5): 292 – 297.
- Wang Guang-peng, Liu Qing-xiang, Kong De-jun. 2011. A new cultivar of Chinese chestnut – Yanguang. *Journal of Fruit Science*, 28 (3): 544 – 545. (in Chinese)
- 王广鹏, 刘庆香, 孔德军. 2011. 适宜密植型板栗新品种——燕光的选育. *果树学报*, 28 (3): 544 – 545.
- Zhang Yu-he, Liu Liu, Liang Wei-jian, Zhang Yu-ming. 2005. *China fruit records: Chestnut and siberian hazelnut*. Beijing: China Forestry Publishing House. (in Chinese)
- 张宇和, 柳 嫔, 梁维坚, 张育明. 2005. *中国果树志·板栗榛子卷*. 北京: 中国林业出版社.