

核桃新品种 ‘天府纸核’

万雪琴¹, 肖千文¹, 张帆^{2,*}, 钟宇¹, 胡庭兴¹, 李志¹

(¹四川农业大学林学院, 四川雅安 625014; ²四川农业大学风景园林学院, 成都 611130)

摘要: ‘天府纸核’是从四川马边本土核桃中优选出的新品种。果实大, 外壳光滑美观。平均果径 3.1 cm, 壳厚 1.1 mm, 果仁饱满, 仁色较浅。坚果平均单果质量 10.2 g, 出仁率 55.2%, 总脂肪含量 62.2%, 蛋白质含量 17.5%, 5 年生树冠投影面积坚果产量达 400 g·m⁻²。风味香, 品质上乘。

关键词: 核桃; 高脂肪; 高蛋白; 品种

中图分类号: S 664.1

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2014) 07-1509-02

A Walnut Cultivar ‘Tianfu Zhihe’

WAN Xue-qin¹, XIAO Qian-wen¹, ZHANG Fan^{2,*}, ZHONG Yu¹, HU Ting-xing¹, and LI Zhi¹

(¹College of Forestry, Sichuan Agricultural University, Ya'an, Sichuan 625014, China; ²College of Landscape Architecture, Sichuan Agricultural University, Chengdu 611130, China)

Abstract: ‘Tianfu Zhihe’ is a new walnut cultivar derived from the native and excellent walnut plant (No. 01117) in Sichuan Mabian County. The nut is large and round, with the smooth surface. The average fruit size is 3.1 cm, the shell thickness is 1.1 mm, and kernel percentage is 55.2%. The average mass of single nut is 10.2 g. The total fat content is 62.2%, and total protein content is 17.5%. The production of its 5-year-old crown projection area is 400 g·m⁻². ‘Tianfu Zhihe’ is full of aroma and has high quality.

Key words: walnut; high fat content; high protein content; cultivar

目前四川栽培的核桃品种大多是从新疆或云南引进, 因此不同程度存在抗病性、适应性较差等问题。近年来四川省陆续自主选育出优质核桃新品种(蒲光兰 等, 2011; 肖千文 等, 2012, 2013)。

2008 年在四川省马边县进行本土核桃优株调查时, 在全县范围内共选出 88 个表现较好的铁核桃(*Juglans sigillata*)实生无性系, 确定出优系‘双高’, 后定名为‘天府纸核’(图 1)。2009—2013 年复选和决选, 表现为结实早, 壳薄, 对西南地区温湿环境适应性好, 抗病虫害能力强, 其主要特点是高脂肪、高蛋白含量。2013 年 4 月通过四川省林木品种审定委员会认定。四川本土核桃的粗脂肪含量一般为 50%~60% (李国和 等, 2007), 蛋白质含量为 6%~20% (赵安玖 等, 2004)。坚果中蛋白质含量 ≥ 18% 的核桃属于优级 (郭宝林和杨俊霞, 2000)。

品种特征特性

生长势较强, 树姿较开张。主干灰白色, 较光滑。复叶偶数为主, 小叶数 8~13 片, 顶小叶明显退化。雌花序 3~6 朵小花, 平均丛生果 3~5 个。果大, 椭圆形, 外壳光滑美观。高 3.7 cm, 腹径 3.2 cm, 缝径 2.9 cm, 平均果径 3.1 cm, 平均坚果质量 10.2 g, 壳厚 1.1 mm, 总脂肪含量 62.2%,

收稿日期: 2014-04-21; 修回日期: 2014-07-07

基金项目: 四川省‘十二五’科技攻关项目 (2011YZGG)

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

蛋白质含量 17.5%，出仁率 55.2%。坚果外观以沟点为主，缝合线微突，果仁饱满。在四川 3 月上旬萌芽，3 月下旬展叶，雄先型，8 月下旬果实成熟，11 月中旬落叶。以中短果枝结果为主。嫁接苗 3 年结实，5~6 年进入盛产期，树冠投影面积坚果产量 $400 \text{ g} \cdot \text{m}^{-2}$ 。叶、果、枝干病虫害均轻微或无。

栽培技术要点

适于四川低山区海拔 1 200 m 以下、土层厚度 50 cm 以上，土壤 pH 5.5~7.5 的山区、丘陵区栽植。采穗圃结合丰产园建造，前几年作为采穗圃，当穗条充足后可及时将改造成丰产栽培园。采穗圃株行距 $5 \text{ m} \times 5 \text{ m}$ ，前 3 年加强水肥管理，快速扩大树冠和载枝量，同时结合修剪培育树形。以春季圃地枝接为主，春季嫁接前采集穗条，蜡封并低温（4~8℃）保存。夏季可采用方块芽接。嫁接时及时抹芽，除萌，注意病虫害防治。以每年 12 月至次年 2 月栽植较好，矮密丰栽培株行距 $4 \text{ m} \times 5 \text{ m}$ ，前 3 年间种；常规栽培适宜株行距 $5 \text{ m} \times 6 \text{ m}$ 。适宜树形为开心形。



图 1 核桃新品种‘天府纸核’

Fig. 1 A new walnut cultivar ‘Tianfu Zhihe’

References

- Guo Bao-lin, Yang Jun-xia. 2000. Study on the grading criteria of some economic characters of walnut. *Acta Horticulturae Sinica*, 27 (3): 161 - 166. (in Chinese)
- 郭宝林, 杨俊霞. 2000. 核桃坚果若干性状分级标准的商榷. *园艺学报*, 27 (3): 161 - 166.
- Li Guo-he, Yang Dong-sheng, Hu Ting-xing. 2007. Changes in fatty acid content of walnut in different production areas of Sichuan Province. *Scientia Silvae Sinicae*, 43 (5): 36 - 41. (in Chinese)
- 李国和, 杨冬生, 胡庭兴. 2007. 四川省不同产地核桃脂肪酸含量的变化. *林业科学*, 43 (5): 36 - 41.
- Pu Guang-lan, Xiao Qian-wen, Zhou Lan-ying. 2011. A new early-fruited walnut cultivar ‘Chuanzao 1’. *Acta Horticulturae Sinica*, 38 (10): 2025 - 2026. (in Chinese)
- 蒲光兰, 肖千文, 周兰英. 2011. 早实核桃新品种‘川早 1 号’. *园艺学报*, 38 (10): 2025 - 2026.
- Xiao Qian-wen, Xiao Qian-gang, Zhou Lan-ying, Pu Guang-lan, Wu Kai-zhi, Hu Ting-xing, Zhang Shang-jie, Jin Yin-chun, Li Sen, Shi Li-hui. 2013. A new early-maturing and thin shell walnut cultivar ‘Shuangzao’. *Acta Horticulturae Sinica*, 40 (1): 179 - 180. (in Chinese)
- 肖千文, 肖前刚, 周兰英, 蒲光兰, 吴开志, 胡庭兴, 张尚杰, 金银春, 李 森, 史丽会. 2013. 早熟薄皮核桃新品种‘双早’. *园艺学报*, 40 (1): 179 - 180.
- Xiao Qian-wen, Zhou Lan-ying, Hu Ting-xing, Pu Guang-lan, Zhang Shang-jie, Wu Kai-zhi, Jin Yin-chun, Li Sen, Shi Li-hui. 2012. A new early-fruited walnut cultivar ‘Chuanzao 2’. *Acta Horticulturae Sinica*, 39 (11): 2317 - 2318. (in Chinese)
- 肖千文, 周兰英, 胡庭兴, 蒲光兰, 张尚杰, 吴开志, 金银春, 李 森, 史丽会. 2012. 早实核桃新品种‘川早 2 号’. *园艺学报*, 39 (11): 2317 - 2318.
- Zhao An-jiu, Xiao Qian-wen, Hu Ting-xing. 2004. Ecological quality regionalization of walnut in Sichuan Province. *Nonwood Forest Research*, 22 (2): 1 - 4. (in Chinese)
- 赵安玖, 肖千文, 胡庭兴. 2004. 四川省核桃的品质生态区划. *经济林研究*, 22 (2): 1 - 4.