

早实抗寒核桃新品种 ‘川早 3 号’

肖千文^{1,*}, 蒲光兰¹, 周兰英¹, 胡庭兴¹, 廖洪流², 喻晓钢², 舒实³,
廖运洪³, 吴开志¹, 史丽会¹

(¹四川农业大学林学院, 四川雅安 625014; ²德阳市林业局, 四川德阳 618000; ³绵竹市林业局, 四川绵竹 618200)

摘 要: ‘川早 3 号’是以 ‘云新 7926’ 为母本, ‘硕星’ 为父本杂交育成的早实核桃新品种。果实较大, 壳薄, 光滑。种仁饱满, 仁色较浅。平均风干单果质量 15.0 g, 坚果壳厚 0.84 mm。出仁率 61.0%, 粗脂肪含量 56.73%, 粗蛋白含量 26.4%。4 年生树冠投影面积坚果产量达 380 g·m⁻²。早实, 优质, 丰产, 抗春寒能力突出。

关键词: 核桃; 早实; 抗寒; 品种

中图分类号: S 664.1

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2012) 12-2529-02

A New Early-fruited and Cold Tolerant Walnut Cultivar ‘Chuanzao 3’

XIAO Qian-wen^{1,*}, PU Guang-lan¹, ZHOU Lan-ying¹, HU Ting-xing¹, LIAO Hong-liu², YU Xiao-gang²,
SHU Shi³, LIAO Yun-hong³, WU Kai-zhi¹, and SHI Li-hui¹

(¹Forestry College, Sichuan Agricultural University, Ya'an, Sichuan 625014, China; ²Deyang Forestry Bureau, Deyang, Sichuan 618000, China; ³Mianzhu Forestry Bureau, Mianzhu, Sichuan 618200, China)

Abstract: ‘Chuanzao 3’ is a new walnut cultivar derived from the cross ‘Yunxin 7926’ × ‘Shuoxing’. The nut is large, with smooth surface. Average fruit weight reaches 15.0 g. The shell thickness is 0.84 cm, and kernel percentage is 61.0%. The total fat content is 56.73%, and total protein content is 26.4%. The production of its 4-year-old crown projection area is 380 g·m⁻². This early-maturing cultivar has high yield and strong fruiting ability. Meanwhile, it has good adaptability resistance to late spring cold events.

Key words: walnut; early-fruited; cold tolerance; cultivar

四川位于核桃 (*Juglans regia*) 和铁核桃 (*J. sigillata*) 两大种群交界地带, 核桃资源遗传变异大, 品种良莠不齐 (朱益川 等, 2010), 由于核桃良种具有区域性, 难以依靠引种解决问题。近年来, 四川已培育出 ‘川早 1 号’ (蒲光兰 等, 2011)、‘蜀玲’ (周兰英 等, 2009) 等核桃优良新品种。‘川早 3 号’ (图 1) 是以新疆早实核桃与漾濞晚实核桃杂交 (*J. regia* × *J. sigillata*) 后代 ‘云新 7926’ 为母本, 四川优良乡土核桃 (*J. regia*) ‘硕星’ 为父本杂交选育而成。母本早实性突出, 坚果壳薄, 丰产稳产性好。父本坚果大, 外形美观, 适应性强。2001 年建园, 2003 年杂交, 同年将杂交子代直播, 选择 1~2 年开花结果的薄壳单株, 采用大砧芽接和胚芽嫁接技术扩繁。2005 年开始先后在重庆垫江、四川德阳市罗江、旌阳区推广, 早实性突出, 抗春寒能力强, 2010 年遇倒春寒受

收稿日期: 2012-05-04; 修回日期: 2012-09-04

基金项目: 国家农业科技成果转化项目 (2009GB2F000314)

* E-mail: xqw0835@163.com

冻轻微(‘蜀玲’品种冻花率达95%)。‘川早3号’2011年2月通过四川省林木品种审定委员会认定。

品种特征特性

树势中庸偏强,树形自然开心形。4年生树高4.2 m,冠幅8 m²左右,干高约0.6 m。雌花序1~3朵小花。坚果近圆形,外观黄白色,腹径3.80 cm,缝径3.72 cm,果高4.41 cm,壳面刻沟浅,光滑美观,果顶略尖,果基平,缝合线微凸,果壳密合程度完全,平均风干单果质量15.0 g,最大21.5 g,壳厚约0.84 mm,极易取整仁,内隔膜退化为膜质,核仁充实饱满,仁白色,出仁率61.0%左右。核仁含粗脂肪56.73%,粗蛋白26.4%。在四川盆地3月上旬萌芽,3月下旬展叶,雌先型,雌花期4月初,8月底至9月上旬果实成熟,11月中旬落叶。幼树生长旺盛,成枝力强。1年生幼树开始分枝。侧生春梢花芽比例达85%,以中短果枝结果为主。定植1年开花结果,2年投产,4年生树冠投影面积最高产量380 g·m⁻²。花期抗倒春寒特点突出。在四川成都、德阳罗江、旌阳等日照不充分、湿度大的生态环境下不徒长,生长发育中庸,坚果无空瘪现象,无严重病虫害。

栽培技术要点

适于成渝地区海拔1300 m以下,土层厚度50 cm以上,土壤pH 6.5~7.5的山区、丘陵区栽植。纯林矮化丰产园栽培株行距3 m×4 m,前3年可间种蔬菜、黑麦草等;长期间作适宜株行距5 m×6 m。适宜树形为开心形,房前屋后树2~3层疏层形。大穴(60 cm)整地,每穴施基肥50~100 kg。栽植前用5%过磷酸钙泥浆蘸根,浇足定根水,覆盖地膜或植物材料。5月追施速效肥,6月对弱树追肥1~2次。4月下旬适度控制水分促花芽。选位刻伤、拉枝改善树形。旺树扭枝或施生长调节剂调节发育。春季重点防治食叶害虫。5月初重点防治果象。6—8月重点防治炭疽病、黑腐病。防治介壳虫需刮去树干粗皮再涂抹内吸剂毒杀。冬季结合修剪消灭刺蛾蛹。及时以药棉毒杀天牛。



图1 早实抗寒核桃新品种‘川早3号’

Fig. 1 A new early-fruiting and cold tolerant walnut cultivar ‘Chuanzao 3’

References

- Pu Guang-lan, Xiao Qian-wen, Zhou Lan-ying. 2011. A new early-fruiting 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.
- Zhou Lan-ying, Xiao Qian-wen, Pu Guang-lan. 2009. Breeding of new early-fruiting walnut cultivar Shuling. *Journal of Anhui Agri Sci*, 37 (23): 10964, 10978. (in Chinese)
- 周兰英, 肖千文, 蒲光兰. 2009. 早实核桃新品种蜀玲的选育. *安徽农业科学*, 37 (23): 10964, 10978.
- Zhu Yi-chuan, Han Hua-bai, Wu Wan-bo. 2010. Walnut resources and their cultivation division in Sichuan. *Journal of Sichuan Forestry Science and Technology*, 31 (2): 21 – 26. (in Chinese)
- 朱益川, 韩华柏, 吴万波. 2010. 四川核桃及其栽培区划. *四川林业科技*, 31 (2): 21 – 26.