

## 鲜食核桃新品种 ‘绿香’

侯立群<sup>1,\*</sup>, 赵登超<sup>1</sup>, 王钧毅<sup>2</sup>, 杨克强<sup>3</sup>, 韩传明<sup>1</sup>, 崔淑英<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>山东省林业科学研究院, 济南 250014; <sup>2</sup>山东省泰安市绿园经济林研究所, 山东泰安 271000; <sup>3</sup>山东农业大学农业生态与环境重点实验室, 山东泰安 271018)

**摘要:** ‘绿香’是从实生核桃中选育出的适合鲜食的早实核桃新品种。果实黄绿色, 倒卵圆形, 青果单果质量 54.53 g, 青皮厚度 0.58 cm, 壳厚 1.2 mm。青果核仁脂肪含量 62.96%, 蛋白质含量 17.27%, 可溶性蛋白含量 8.17%。青果易脱青皮, 易取整仁, 核仁饱满, 种皮乳白色, 味清香, 适合鲜食。树势旺盛, 丰产, 优质, 综合性状表现优良。

**关键词:** 核桃; 鲜食; 早实; 品种

**中图分类号:** S 664.1

**文献标识码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2010) 07-1193-02

## A New Fresh-eating Walnut Cultivar ‘Lüxiang’

HOU Li-qun<sup>1,\*</sup>, ZHAO Deng-chao<sup>1</sup>, WANG Jun-yi<sup>2</sup>, YANG Ke-qiang<sup>3</sup>, HAN Chuan-ming<sup>1</sup>, and CUI Shu-ying<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Shandong Academy of Forestry, Jinan 250014, China; <sup>2</sup>Tai'an Lityuan Institute of Economic Forestry and Pomology, Tai'an, Shandong 271000, China; <sup>3</sup>Key Laboratory of Agricultural Ecology and Environment, Shandong Agricultural University, Tai'an, Shandong 271018, China)

**Abstract:** ‘Lüxiang’ is a new precocious walnut cultivar, which was selected from the walnut seedling resources in Shandong Province. The fresh fruit is ovoid in shape with a yellow-green skin. The average fruit weight is 54.53 g. Walnut green husk thickness is about 0.58 cm. The kernel total fat content is 62.96%, kernel total protein content is 17.27%, soluble protein content is 8.17%. It is easy to take out the whole kernel. The color of endotesta is milk white. The kernel is filled plumply and full of aroma. ‘Lüxiang’ showed excellent characteristics such as strong growth, high yield, good quality. It is suitable for fresh-eating.

**Key words:** walnut; fresh-eating; precocious; cultivar

国内外市场核桃消费产品主要以干果和核桃仁加工产品为主(伍季等, 2006)。但鲜食核桃含有更丰富的营养物质和多种活性物质, 口感细腻、香、酥、鲜、嫩, 越来越受到消费者的喜爱(袁德保等, 2006)。“绿香”核桃是从新疆早实核桃实生后代中通过实生选种方法选育而成。2002年初选鲜食型优良株系‘H02-4-11’, 经高接鉴定及复选, 在陕西、山东省泰安、济南等地进行了区域试验, 早实, 丰产, 优质, 适应性强, 易脱青皮, 核仁饱满, 取仁易, 口感清香, 经济性状稳定,

**收稿日期:** 2010-04-07; **修回日期:** 2010-06-28

**基金项目:** 山东省农业良种工程项目(鲁科农字[2008]167号); 中央财政林业科技推广示范跨区域重点推广示范项目([2009]TK046号)

\* E-mail: lqhou@163.com

综合性状优良。2009年8月通过山东省林业局组织的科学技术成果鉴定,定名为‘绿香’(图1)。

### 品种特征特性

树姿直立,树势强,树冠疏散分层形。枝干银白色,皮目小;新梢绿褐色,1年生枝灰褐色,结果母枝褐色;小叶长卵圆形,叶片深绿,叶尖微尖或钝尖,叶缘光滑;每结果枝3~7片复叶,每个复叶5~9片叶,多7片;雌花芽混合花芽半圆形,柱头微红色;雄花序多,长度12~15 cm;结果母枝果痕数平均4.2个,发枝数为4.4条,果枝数3.6条。混合芽数平均为3~5个。

青果倒卵圆形,成熟后青皮黄绿色;果面被茸毛,果点淡黄色,密集;青果质量54.53 g,纵径5.29 cm,横径4.41 cm,侧径4.62 cm。青皮中厚,0.58 cm,种壳厚1.2 mm,单仁质量8.60 g。青果核仁含脂肪62.96%,可溶性蛋白8.17%,蛋白质17.27%。易脱青皮,易取整仁,核仁饱满,内种皮乳白色,味清香,适合鲜食。

在山东泰安地区4月初萌芽,4月中旬雌花盛期,为雌先型,8月下旬果实成熟,果实发育期130 d左右。嫁接后第2年即可结果,坐果以双果为主,坐果率达88.37%,结果母枝连续结果能力强,5年进入盛果期,青果产量为21 594 kg·hm<sup>-2</sup>,早实、丰产性表现突出。在山东泰安地区,‘绿香’核桃比新疆早实核桃花期晚5~7 d,果实成熟早7~10 d,坚果果仁微露,抗寒,抗病能力较强。

### 栽培技术要点

适合于我国北方地区栽培。为提供鲜食核桃采摘,宜在城郊区集约成片建园、果粮间作、堰边或散生栽植,也可庭院或作为园林树种栽植。平原地集约建园,栽植株行距4 m×5 m、5 m×6 m为宜,定干高度1.2~1.5 m;山地、丘陵栽植株行距4 m×4 m、4 m×5 m,定干高度1.0~1.2 m。推荐授粉品种元丰、香玲、辽核1号等。

树形宜采取疏散分层形,树干高1.2 m左右,6~7个主枝,分3层排列,中心领导干明显,树冠大,主枝层次明显,枝条多。雄花芽开始膨大期疏除全树90%~95%的雄花序。

基肥幼树株施有机肥20~30 kg或人粪尿5~8 kg,结果树株施有机肥80~100 kg,并加入适量磷钾肥。追肥在萌动期、春梢速长期和果实膨大期各进行1次,前期以氮肥为主,后期以磷、钾肥为主。同时结合施肥和土壤管理,进行核桃园水分管理,及时耕翻除草。

### References

- Wu Ji, Zhang Yin-liang, Fu You-li. 2006. The latest development and prospects of the comprehensive utilization of walnut. *Food Industry*, 4: 31 - 32. (in Chinese)
- 伍 季, 章银良, 付有利. 2006. 核桃的综合开发现状与利用前景. *食品工业*, 4: 31 - 32.
- Yuan De-bao, Liu Xing-hua, Ma Yan-ping, Zhu Ying, Liu Kui-xiu, Na Yuan-chun. 2006. Changes of lipase activity and the acid value of oil in walnut during storage. *Food Research and Development*, 27 (11): 79 - 81. (in Chinese)
- 袁德保, 刘兴华, 马艳萍, 朱 瑛, 刘奎秀, 纳元春. 2006. 鲜食核桃贮藏中脂肪酶活性及油脂酸价变化. *食品研究与开发*, 27 (11): 79 - 81.



图 1 鲜食核桃新品种‘绿香’

Fig. 1 A new fresh-eating walnut cultivar ‘lǜxiang’