

# 抗寒苹果新品种 ‘紫香’

刘文东<sup>1</sup>, 王丽冬<sup>1</sup>, 吴立仁<sup>1</sup>, 刘延杰<sup>2,\*</sup>, 刘金江<sup>1</sup>, 程显敏<sup>2</sup>, 焦奎宝<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>黑龙江省农业科学院浆果研究所, 黑龙江绥棱 152204; <sup>2</sup>黑龙江省农业科学院牡丹江分院, 黑龙江牡丹江 157041)

**摘要:** ‘紫香’是以‘红海棠’为母本, ‘赤阳’为父本人工杂交选育而成的抗寒苹果新品种。果实短圆锥形, 平均单果质量 45 g, 最大 74 g; 果面底色浅黄, 阳面浓红色, 外观美; 果肉乳白色, 细脆多汁, 风味酸甜适口, 芳香味浓。丰产, 稳产, 在黑龙江省东南部地区 8 月下旬至 9 月初成熟。植株抗逆性和适应性较强, 对苹果黑星病和褐斑病有较强的抗性。

**关键词:** 苹果; 杂交; 品种

**中图分类号:** S 661.1

**文献标志码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2012) 10-2077-02

## A New Cold Resistant Apple Cultivar ‘Zixiang’

LIU Wen-dong<sup>1</sup>, WANG Li-dong<sup>1</sup>, WU Li-ren<sup>1</sup>, LIU Yan-jie<sup>2,\*</sup>, LIU Jin-jiang<sup>1</sup>, CHENG Xian-min<sup>2</sup>, and JIAO Kui-bao<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Berry Research Institute, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Suiling, Heilongjiang 152204, China; <sup>2</sup>Mudanjiang Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Mudanjiang, Heilongjiang 157041, China)

**Abstract:** ‘Zixiang’ is a new apple cultivar bred from the cross of ‘Honghaitang’ and ‘Chiyang’. Fruit is short-cone and the average fruit weight is 45 g, with the maximum of 74 g. It has a light-yellow background color, fruit surface covered with bright-red. The flesh is white, with strong aroma and a proper ratio between sugar and acid. It has a high and stable yield. The fruits ripen in late August to early September in the southeast region of Heilongjiang. The plant has strong adaptability and resistance to stress, apple scab and apple brown patch.

**Key words:** apple; hybrid; cultivar

黑龙江省冬季气候严寒, 优质大苹果不能正常越冬(刘延杰, 2003), 需匍匐栽培, 而原有栽培品种果实小, 品质差, 不耐贮藏。为改变这种状况, 从 20 世纪 60 年代初期就开展新品种选育工作。1963 年以‘红海棠’为母本, ‘赤阳’为父本进行杂交。1964 年播种杂种, 1973 年开始结果, 1980 年确定‘1963-6-16’为优系, 1982 年开始在黑龙江各地进行多点区试, 经过 20 多年试验, 表现良好, 适宜黑龙江省东南部地区栽培。与主栽品种‘金红’相比, 抗逆性较强, 耐贮运, 果实品质上等, 丰产。2012 年 2 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定并命名为‘紫香’(图 1)。

### 品种特征特性

树势较强, 树姿开张, 树冠呈圆头形。幼树抽生长枝能力中等, 结果后变弱, 枝条萌芽率中等, 成枝力弱。以长、中、短果枝结果为主, 占 80% 以上, 有腋花芽结果习性。花芽圆锥形, 芽小而钝、

收稿日期: 2012 - 03 - 08; 修回日期: 2012 - 07 - 09

\* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: nmdjl100@163.com)

饱满。叶芽三角形，贴生。花蕾粉红色，每花序 3~4 朵。果实短圆锥形，纵径 4.1 cm，横径 4.86 cm。果梗中长，约 2.0 cm，梗洼狭小，中深，有小片状果锈。萼片直立宿存，萼洼浅平，四周有 5 个棱状突起。平均单果质量 45 g，最大果质量 74 g。果皮厚，光滑有光泽。果粉灰白色，浓厚。果点小，圆形，白色，明显。果实采收时底色浅黄，阳面浓红。果肉乳白色，细脆多汁，风味甜酸适口，具有很浓的芳香味，品质极佳。果实可溶性固形物 12.7%，可溶性糖 11.94%，抗坏血酸  $37.0 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ，可滴定酸 0.46%，较耐贮藏和运输。在黑龙江省东南部地区 4 月下旬花芽萌动，5 月下旬开花，5 月末终花期，8 月下旬至 9 月初果实成熟，果实发育期近 90 d，10 月中旬开始落叶。10 年生株产 30 kg 以上，中熟，丰产，稳产。定植后 3 年结果，次年产量达  $6\,000 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ ，6 年生树进入丰产期，株产 20~25 kg，平均产量  $16\,365 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ ；抗逆性和适应性较强；较抗苹果黑星病和褐斑病，发病率分别为 0.4% 和 7%。对照品种‘金红’分别为 0 和 12%。

### 栽培技术要点

适宜于黑龙江省东南部半山温凉湿润区栽培。株行距  $2 \sim 3 \text{ m} \times 3 \sim 4 \text{ m}$ 。树形宜选择小冠疏层形或自由纺锤形。幼树只对主干延长枝短截，其它枝条缓放，对侧枝可在 7—8 月进行拉枝，进入盛果期后应注意适当回缩，以防树体衰弱。整形时修剪中梢，少去大枝，留花芽量适当，保持冠内通风透光，防止出现大小年。及时夏剪，促进前期生长，中后期通过掐尖、拉枝、环割等措施控制生长。施肥以秋施有机肥为主，追肥做到前促后控，前期以氮肥为主，后期以磷钾肥为主（石海强 等，2010；康国栋 等，2011），以叶面喷肥作为补充；萌芽期、开花前到果实膨大期要保证土壤水分充足，果实采收期、花芽分化期要适当控制水分；落叶后、上冻前果园需灌足水。可选择‘金红’、‘K9’、‘龙丰’、‘黄太平’作授粉树。生长期注意苹果树腐烂病、早期落叶病、花腐病、黑星病、褐斑病的早期预防，同时对桃小食心虫、山楂红蜘蛛、苹褐卷蛾、棉褐带卷蛾等要适时喷药防治。



图 1 抗寒苹果新品种‘紫香’

Fig. 1 A new cold resistant apple cultivar ‘Zixiang’

### References

- Kang Guo-dong, Cheng Cun-gang, Wang Qiang, Man Shu-duo, Yang Ling, Tian Yi, Zhang Li-yi, Zhang Cai-xia, Cong Pei-hua. 2011. Breeding report on new apple cultivar Huacui. *Journal of Fruit Science*, 28 (1): 182 - 183. (in Chinese)
- 康国栋, 程存刚, 王 强, 满书铎, 杨 玲, 田 义, 张利义, 张彩霞, 丛佩华. 2011. 苹果新品种——华脆的选育. *果树学报*, 28 (1): 182 - 183.
- 刘延杰. 2003. 我国寒地苹果品种的选育. *北方园艺*, (2): 15 - 17.
- Shi Hai-qiang, Du Ji-zhuang, Qin Li-zhe, Zhang Xi-huan, Yin Su-yun, Xu Guo-liang, Ni Qun-zhou, Zu Wen-fang. 2010. A new spur apple cultivar ‘Shifu Duanzhi’. *Acta Horticulturae Sinica*, 37 (4): 669 - 670. (in Chinese)
- 石海强, 杜纪壮, 秦立者, 张喜焕, 尹素云, 徐国良, 尼群周, 祖文芳. 2010. 苹果新品种‘石富短枝’. *园艺学报*, 37 (4): 669 - 670.