

酿酒葡萄新品种‘雪兰红’

宋润刚*, 路文鹏, 张庆田, 李晓红, 杨义明, 范书田, 艾 军, 沈育杰, 林兴桂

(中国农业科学院特产研究所, 长春 130122)

摘 要: ‘雪兰红’葡萄是以‘左优红’作母本, ‘北冰红’为父本杂交育成。果穗圆锥形, 单穗质量 145.2 g, 果粒圆形, 单粒质量 1.39 g。果皮蓝黑色, 果肉绿色, 无肉囊。果实可溶性固形物含量 16.2% ~ 21.8%, 总酸 12.4 ~ 15.6 g · L⁻¹, 单宁 0.333 ~ 0.398 g · L⁻¹, 出汁率 55.3% ~ 62.1%。酿制干红葡萄酒, 酒质好。在吉林省东南地区栽培 9 月中下旬果实成熟。抗寒, 丰产, 产量 20.3 t · hm⁻², 比对照品种‘左优红’增产 16.0%。

关键词: 山葡萄; 酿酒; 砧木; 品种

中图分类号: S 663.1

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2012) 11-2312-03

A New Cultivar of *Vitis amurensis* ‘Xuelanhong’ for Dry-red Brewing

SONG Run-gang*, LU Wen-peng, ZHANG Qing-tian, LI Xiao-hong, YANG Yi-ming, FAN Shu-tian, AI Jun, SHEN Yu-jie, and LIN Xing-gui

(Institute of Special Wild Economic Animals and Plants, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Changchun 130122, China)

Abstract: ‘Xuelanhong’ is a *Vitis amurensis* derived from ‘Zuoyouhong’ × ‘Beibinghong’. The fruit cluster is conical, weighing 145.2 g. The fruit is round and blue-black, no meat capsule. The average berry weight is 1.39 g, The fruit soluble solids content is 16.2% – 21.8%, the fruit total acid is 12.4 – 15.6 g · L⁻¹, the tannic content is 0.333 – 0.398 g · L⁻¹ and the fruit juice rate is 55.3% – 62.1%. Dry-red wine is of high quality. The ripening time of berry is in the mid-to-late September in Southeast Jilin. Cold resistant, high yield, the average yield 20.3 t per hectare, increased by 16% than the control cultivar ‘Zuoyouhong’.

Key words: *Vitis amurensis*; brewing wine; cultivar

中国东北地区冬季严寒, 无霜期短, 有效积温不足, 对于欧亚种葡萄著名酿酒品种‘赤霞珠’、‘梅鹿辄’、‘品丽珠’和‘白雷司令’等, 即使采取覆盖防寒越冬, 大多数浆果仍不能充分成熟。因此, 形成长期以来东北地区葡萄酒工业由于原料的局限, 产品结构是单一的半汁甜红低档的山葡萄酒(宋润刚等, 1998)。1997年以来, 以抗寒, 抗病, 产量高, 酿造全汁酒质好为育种目标, 先

收稿日期: 2012-06-28; **修回日期:** 2012-10-10

基金项目: 科技部重大科技成果转化资助项目(2010GB23260561); 吉林省自然科学基金项目(20090257)

* E-mail: tcssrg@126.com

参加该品种选育工作的还有: 郭振贵、杨玉平、孟庆国、柳树有、曹俊博, 于江深、李海生、金寅浩、栾景顺、马玉坤、李伟、张亚凤、刘忠合等同志。

后育成酿造干红葡萄酒品种‘左优红’（宋润刚 等，2005）、酿造冰红葡萄酒品种‘北冰红’（宋润刚 等，2008）。‘雪兰红’是以‘左优红’为母本，‘北冰红’为父本杂交育成的酿造干红葡萄酒的山葡萄（*Vitis amurensis* Rupr.）新品种。2001 年杂交，获得杂交种子 1 621 粒。2002 年 3 月中旬，温室播种在装有营养土的塑料钵中，2002 年 5 月下旬营养钵绿苗定植于中国农业科学院特产研究所育种观察圃，共 911 株。2004 年开花结果，当年因穗粒大，抗病，产量高，被初选为优株，编号 2001-6-135，并于同年进行组培茎尖扩繁。2006 年 6 月上旬以‘左优红’品种为对照，建立新品种产比园，并于同年在不同土壤、不同气候的吉林省集安市青石镇、柳河县三源堡镇、珲春市哈达门乡，辽宁本溪县东营坊乡，黑龙江双鸭山国营农场，内蒙古喀喇沁旗锦山镇，布点进行区域试验，表现果穗和果粒质量、含糖量、产量均高于对照，酒质优于对照品种，改善了母本‘左优红’生产栽培裂果严重的缺点，综合了双亲的优良性状。2012 年 3 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定，命名为‘雪兰红’（图 1）。



图 1 酿酒葡萄新品种‘雪兰红’

Fig. 1 A new cultivar of *Vitis amurensis* ‘Xuelanhong’ for dry-red brewing

品种特征特性

嫩梢黄绿色，有绒毛。新梢紫绿色。一年生成熟枝条黄褐色、有绒毛、无刺、横截面近圆形。枝蔓节间长度平均 13.5 ~ 16.9 cm。幼叶浅绿色，绒毛密度中等。成龄叶片深绿色、近圆形，较大。叶片较薄，具褶，深三裂，下裂刻深。叶片上缘平展，下部呈漏斗形，上表面呈网状皱纹，叶缘锯齿锐，叶柄洼开张，叶背绒毛密。两性花，花序最长 25.5 cm，平均长 16.6 ~ 20.4 cm。每花序平均着生 431 朵小花，最多 853 朵。第一花序多着生在结果枝第 2 ~ 3 节上。

果穗圆锥形，穗长、宽 15.8 cm × 8.1 cm。果穗紧，略有小青粒，最大穗质量 1 236.1 g，平均 145.2 g，比对照品种‘左优红’（140.7 g）高 4.5 g。果粒着生紧密，圆形、蓝黑色，果粉厚，果肉绿色，无肉囊，单粒质量 1.39 g，比对照品种‘左优红’（1.34 g）高 0.05 g。每果粒含种子 2 ~ 4 粒。可溶性固形物含量 16.2% ~ 21.8%，平均 19.5%，比对照品种高 0.4 个百分点。总酸 12.4 ~ 15.6 g · L⁻¹，单宁 0.333 ~ 0.398 g · L⁻¹，出汁率 55.3% ~ 62.1%。陈酿 3 年的干红原酒，酒度 12.2%，总酸 11.3 g · L⁻¹，残糖 4.56 g · L⁻¹。由国家级品酒员品评鉴定酒质（暗平 100 分制）。评语是：宝石红色，果香浓郁，具北方浆果蜜香和山野花香气，平衡醇和，具山葡萄酒典型风格，为 91.3 分（对照品种‘左优红’为 85.7 分）。

丰产性强。在吉林省东南地区栽培 5 月上旬萌芽，萌芽率 94.3%，结果枝占萌芽总数的 100%，

每果枝平均花序数 1.86 个。6 月上旬开花, 自然授粉率 33.9%。8 月中下旬新梢开始成熟, 9 月中、下旬果实成熟, 6 年生树平均产量 $5.2 \text{ kg} \cdot \text{株}^{-1}$, $20.3 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比对照品种 (‘左优红’ 产量 $4.8 \text{ kg} \cdot \text{株}^{-1}$, $17.5 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$) 增产 16.0%。不裂果, 无特殊敏感性病虫害和逆境伤害。

栽培技术要点

适宜在年无霜期 130 d 以上, $\geq 10^\circ\text{C}$ 活动积温 3 000 $^\circ\text{C}$ 以上, 冬季极端最低气温不低于 -37°C 的山区或半山区生产栽培。山葡萄在中国东北和内蒙古无霜期较长的地区栽培, 比无霜期短的地区表现产量高, 果实含糖量高, 总酸低 (宋润刚 等, 2003, 2007)。抗寒力近似 ‘贝达葡萄’, 生产栽培中应注意区域发展, 尽可能选在不防寒地区大面积栽培, 以减少生产栽培费用 (宋润刚 等, 2011a, 2011b)。在 ‘贝达葡萄’ 越冬需下架防寒地区 ‘雪兰红’ 必需下架埋土, 在晚秋土壤刚结冻时进行冬季修剪后下架, 挖取行间土埋严枝蔓可安全越冬。防寒区适宜篱架栽培, 扇形整枝, 超短梢修剪。露地可越冬地区适宜小棚架栽培, 龙干形整枝。植株开花前 5 ~ 7 d, 在结果枝最前端花序前留 4 ~ 5 片叶摘心。注意提高结果部位, 增加底部通风带, 以减少病虫害发生。进入雨季注意补充磷钾肥并及时防治霜霉病。果实采收后秋施有机肥。

References

- Song Run-gang, Liu Jing-kuan, Lu Wen-peng, Jiao Pei-juan, Ge Zhi-qiang, Shen Yu-jie. 2003. A study on plant yield of *Vitis amurensis* Rupr. in different climatic region. *Special Wild Economic Animal and Plant Research*, (2): 27 - 30. (in Chinese)
- 宋润刚, 刘景宽, 路文鹏, 焦培娟, 葛志强, 沈育杰. 2003. 山葡萄不同气候区栽培适宜产量的研究. *特产研究*, (2): 27 - 30.
- Song Run-gang, Lu Wen-peng, Wang Jun, Shen Yu-jie, Li Chang-yu, Lin Xing-gui. 1998. Ways for selection of brewing grape varieties from *vitis amurensis* Rupr. interspecific hybridization and its effect. *Scientia Agricultura Sinica*, 31 (5): 48 - 55. (in Chinese)
- 宋润刚, 路文鹏, 王 军, 沈育杰, 李昌禹, 林兴桂. 1998. 山葡萄种间杂交选育酿造葡萄品种的途径及其效果. *中国农业科学*, 31 (5): 48 - 55.
- Song Run-gang, Lu Wen-peng, Guo Tai-jun, Liu Jing-kuan, Shen Yu-jie, Lin Xing-gui, Li Xiao-hong, Guo Zhen-gui. 2005. A new dry-red brewing grape variety ‘Zuoyouhong’. *Acta Horticulturae Sinica*, 32 (4): 757. (in Chinese)
- 宋润刚, 路文鹏, 郭太君, 刘景宽, 沈育杰, 林兴桂, 李晓红, 郭振贵. 2005. 酿造干红葡萄酒新品种 ‘左优红’. *园艺学报*, 32 (4): 757.
- Song Run-gang, Lu Wen-peng, Shen Yu-jie, Jin Yin-hao, Li Xiao-hong, Guo Zhen-gui, Liu Jing-kuan, Lin Xing-gui. 2008. A new ice-red brewing grape cultivar ‘Beibinghong’. *Acta Horticulturae Sinica*, 35 (7): 1085. (in Chinese)
- 宋润刚, 路文鹏, 沈育杰, 金寅浩, 李晓红, 郭振贵, 刘景宽, 林兴桂. 2008. 酿酒葡萄酒新品种 ‘北冰红’. *园艺学报*, 35 (7): 1085.
- Song Run-gang, Lu Wen-peng, Shen Yu-jie, Zhang Bao-xiang, Ma Yu-kuen, Yang Yi-ming. 2007. Study on the regional trial of new wine grape cultivar ‘Zuoyouhong’. *Special Wild Economic Animal and Plant Research*, (1): 31 - 33. (in Chinese)
- 宋润刚, 路文鹏, 沈育杰, 张宝香, 马玉坤, 杨义明. 2007. 酿造干红葡萄酒新品种 “左优红” 区域试验的研究. *特产研究*, (1): 31 - 33.
- Song Run-gang, Yang Yu-ping, Lu Wen-peng, Meng Qing-guo, Zhang Qing-tian, Shen Yu-jie. 2011a. Cultivation performance of new varieties “Beibinghong” and “Zuoyouhong” of *Vitis amurensis* Rupr. large area planted in Jilin Liuhe Country. *Northern Horticulture*, (10): 32 - 34. (in Chinese)
- 宋润刚, 杨玉平, 路文鹏, 孟庆国, 张庆田, 沈育杰. 2011a. 山葡萄新品种 “北冰红” 和 “左优红” 在吉林省柳河县大面积生产栽培的表现. *北方园艺*, (10): 32 - 34.
- Song Run-gang, Lu Wen-peng, Zhang Qing-tian, Yang Yu-ping, Guo Zhen-gui, Qin Hong-yan, Zhang Bao-xiang. 2011b. Large area production performance and fruit wine characteristic of “Beibinghong” in Jilin Province. *Sino-Overseas Grapevine & Wine*, (7): 54 - 56. (in Chinese)
- 宋润刚, 路文鹏, 张庆田, 杨玉平, 郭振贵, 秦红艳, 张宝香. 2011b. 北冰红在吉林省大面积生产栽培表现及果实酿酒特性. *中外葡萄与葡萄酒*, (7): 54 - 56.