

广西野生毛葡萄“野酿 2 号”与“野酿 1 号” 品种性状综合比较

赵 明¹, 林 茜¹, 吴代东¹, 林贵美², 吕朝安², 邹 瑜¹

(1. 广西农业科学院 生物技术研究所, 广西 南宁 530007; 2. 广西植物组培苗有限公司, 广西 南宁 530007)

摘 要:以“野酿 2 号”、“野酿 1 号”2 个毛葡萄品种为试材,在广西地区正常栽培管理条件下,连续 5 年观察并分析了 2 个毛葡萄品种的植物学性状、生物学性状及果实品质特性等。结果表明:“野酿 2 号”毛葡萄品种综合性状优于“野酿 1 号”,“野酿 2 号”的结果枝率为 92.1%、结果枝平均果穗数 2.6 穗、结实系数 2.4、坐果率达 36.9%,均高于“野酿 1 号”;“野酿 2 号”的出汁率达 72.8%、总糖含量 9.78 g/100 mL、糖酸比 5.96、单宁含量为 0.32 g/100 mL、蛋白质含量 0.54 g/100 mL、维生素 C 含量 6.32 g/100 mL、氨基酸总含量 0.54 g/100 mL、可溶性固形物含量 13.6%,均高于“野酿 1 号”;总酸含量 1.64 g/100 mL,低于“野酿 1 号”;“野酿 2 号”果穗比“野酿 1 号”大,平均穗重 182.91 g,产量达 1 360.6 kg/667 m²,极显著高于“野酿 1 号”。综合性状表明,“野酿 2 号”品种具有高产优质、稳产特性,生产上已逐渐替代“野酿 1 号”在广西壮族自治区大面积推广种植。

关键词:“野酿 2 号”;“野酿 1 号”;毛葡萄;综合性状;比较

中图分类号:S 663.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2014)06-0015-05

毛葡萄(*Vitis quinquangularis* Rehd.)是葡萄属东亚种群中较古老的一个种^[1],具有抗旱、抗湿热、耐贫瘠的特点,是南方“石漠化治理、生态重建”的优良树种,宜林宜果,较易人工种植栽培管理,广西作为“中国野生毛葡萄之乡”和“中国野生毛葡萄酒原产地”^[2],毛葡萄发展面积逐年增加,已经成为当地的特色产业,人工种植及加工野生毛葡萄居全国首位,较集中地分布在桂中、桂北、桂西的喀斯特地貌地区^[3]。过去生产上以种植“野酿 1 号”单性花品种为主,雌株不能自花授粉结实,生产上需搭配种植授粉树才能保证正常结果^[4-5],造成了产量的损失。而且“野酿 1 号”品种开花期常遇多雨天气,影响正常授粉和结实率,同时由于生殖生长受阻而出现营养生长过旺现象,修剪工作和管理成本增加,因此生产上存在病虫害重、产量低且不稳产、品种(系)混杂等诸多问题,制约了毛葡萄产业的发展^[6-8]。项目组充分利用广西丰富的野生毛葡萄种质资源成功选育出两性花毛

葡萄新品种“野酿 2 号”^[9],该品种解决了毛葡萄生产上的诸多难题,确保了野生毛葡萄所固有的酿酒特征特性,使毛葡萄在人工种植面积和产量上取得重大突破,真正意义上实现了毛葡萄野生种变为家植品种,已逐渐替代单性花品种在广西省南宁市、柳州市、河池市、罗城县、都安县等市县大面积推广种植,总面积逾 3 300 hm²,对广西省乃至中国南方毛葡萄产业的发展具有重要意义。

1 材料与方法

1.1 试验区概况

试验于 2009~2013 年在南宁市坛洛镇富庶基地、罗城县水源、天霜和天河 4 个毛葡萄基地进行,试验总面积 33.33 hm²。富庶毛葡萄基地为平地,黏性红壤土,土层深厚,土壤 pH 4.5~6.5,有机质含量 2.82%,排灌条件较好;罗城种植基地以坡度较大的石山为主,土壤为红壤,土壤 pH 5.1~6.7,有机质含量 3.18%~4.59%。南宁属亚热带季风气候,年平均气温在 21.6℃,冬季最冷的 1 月平均 12.8℃,夏季最热的 7、8 月平均 28.2℃,年均降雨量达 1 304.2 mm,主要气候特点是炎热潮湿。罗城属亚热带季风气候,年平均气温 19.1℃,全年最热月 7 月平均气温为 27.1℃,最冷月 1 月平均气温为 8.9℃,极端最高气温为 38.5℃,极端最低气温为 -4.0℃;年平均日照时数为 1 320 h,其中秋季和夏季日

第一作者简介:赵明(1985-),女,硕士,助理研究员,现主要从事作物栽培与育种等研究工作。E-mail:zhaoming@gxaas.net.

责任作者:邹瑜(1965-),男,本科,研究员,现主要从事作物栽培与育种等研究工作。E-mail:zy@gxaas.net.

基金项目:广西科学研究与技术开发计划资助项目(桂科攻 0992011-5;桂科转 1222017-18)。

收稿日期:2013-12-18

照较多,冬季和春季日照偏少^[10]。

1.2 试验材料

供试材料为“野酿2号”两性花毛葡萄品种,2011年3月通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定(编号:桂审果2011002号);“野酿1号”雌性花毛葡萄品种,2004年4月通过广西壮族自治区种子总站登记(编号:(桂)登(果)2004006)。

富庶毛葡萄基地:采用篱架式栽培,行株距2.5 m×2.0 m,树势一致。罗城毛葡萄基地:采用大井字形高垂架式,石山地栽培,种植规格不规则。“野酿2号”每667 m²种植20~40株,“野酿1号”每667 m²种植10~30株(按10%比例均匀配种雄株作授粉树,667 m²密度低于“野酿2号”)。修剪方式参照邹瑜等^[11]方法。幼树期薄肥勤施,幼果膨大至转色期,1 hm²施用45%复合肥300~600 kg+硫酸钾肥50~100 kg+钙镁磷肥200~400 kg,采收后根据当年树体情况酌情施肥。

1.3 试验方法

在正常栽培管理情况下,连续5年观察并记录2个毛葡萄品种的植物学特征和物候期,调查性状的取样量及取样方法参照张振文^[12]的方法。

1.4 项目测定

生长结果特性调查,各因素分别在抹芽定枝前、花后7~14 d和果实成熟期进行调查^[12]。萌芽率=(结果母枝上的新梢总数/结果母枝上的芽眼总数)×100%;结果枝率=(结果母枝上结果枝总数/结果母枝上的新梢总数)×100%;果枝平均穗数=结果枝果穗总数/结果枝总数;结实系数=结果母枝上果穗总数/结果母枝上的新梢总数;坐果率=(果粒数/花蕾总数)×100%,记录5年数据,取平均值。

果实成熟后,测定穗重、粒重,折合株产及667 m²产量,连年测定,取平均值。统计方法:667 m²平均密度=株数×667 m²/面积;平均单穗重=抽样总穗重/抽样总穗数;平均株产=测产株总穗数×抽样总穗重/(测产总株数×抽样总穗数);折合平均667 m²产量=667 m²×测产株总穗数×抽样总穗重/(抽样总穗数×总面积)。

取果穗中部浆果测定果穗、果粒及种子性状;破碎混匀取果汁,用手持折光仪测可溶性固形物含量,重复3次。其它理化指标委托广西分析测试中心检测。总酸含量采用GB/T 12456-1990《食品中总酸测定方法》(酸

碱滴定法)测定;可溶性糖含量采用GB/T 6194-1986《水果、蔬菜可溶性糖测定法》(菲林试剂氧化还原滴定法)测定;蛋白质含量采用GB/T 8856-1988《水果、蔬菜及制品中粗蛋白的测定方法》(凯式定氮法)测定;维生素C含量和单宁含量测定采用《保健食品化学及其检测技术》中维生素C含量的测定方法(2,6-二氯酚靛酚滴定法)和《食品检验与分析》单宁的测定方法(高锰酸钾滴定法)。

2 结果与分析

2.1 2个毛葡萄品种的植物学特征比较

“野酿2号”、“野酿1号”2个毛葡萄品种外部植物特征均表现为,嫩梢浅红色,成熟枝条黄褐色,有较长的稀疏茸毛,枝条横截面近圆形;幼叶黄绿色,成熟叶绿色,全缘,卵圆形,平展光滑,基部呈V型,叶背有平铺于小叶片脉间的白色茸毛,叶片看不到组织,叶柄黄褐色。

主要区别表现在:“野酿2号”为两性花品种,每花序平均着生1350朵花,属大穗型品种,开花时雄蕊花丝直立,花粉可育,可自花授粉结实,开花15 d后花丝才从小果上逐渐脱落;幼果时为椭圆形,成熟时为圆球形。“野酿1号”为单性花品种,每花序平均着生500朵花,属小穗型品种,开花时雄蕊花丝卷曲,花粉败育,开花后花丝迅速从小果上落掉;幼果和成熟果均为圆球形(图1、2)。

2.2 2个毛葡萄品种物候期比较

“野酿2号”两性花毛葡萄品种在南宁地区,3月中旬萌芽,5月中旬开花,8月上旬果实开始着色,9月上旬果实成熟;在罗城地区,3月下旬至4月上旬萌芽,5月下旬开花,8月中下旬果实开始着色,9月中旬果实成熟。“野酿1号”单性花毛葡萄品种在南宁地区,3月下旬萌芽,5月下旬开花,8月中旬果实开始着色,9月中旬果实成熟;在罗城地区,4月上旬萌芽,6月上旬开花,8月下旬至9月上旬果实开始着色,9月下旬果实成熟。由表1可知,“野酿2号”的萌芽期、开花期、转色期及成熟期均比“野酿1号”早7~10 d,表现出早熟性。品种本身的物候期每年随气候变化而明显变动,这与不同年份的水热系数不同因素有关,遇到暖冬、春季气温回升快,光温充足,成熟期会相应提前7~10 d。在生产上结合夏剪,2个毛葡萄品种均可实现一年结果2次,二次果的产量占一次果的20%~30%。

表1 2个毛葡萄品种物候期比较

Table 1 Comparison of phenological period of two *Vitis quinquangularis* Rehd. varieties

品种 Variety	萌芽期 Germination stage/月-日		开花期 Florescence/月-日		转色期 Coloring stage/月-日		成熟期 Maturation stage/月-日	
	南宁	罗城	南宁	罗城	南宁	罗城	南宁	罗城
“野酿2号” “Yeniang No. 2”	3-13~3-17	3-27~4-5	5-12~5-18	5-24~5-30	8-2~8-9	8-15~8-24	9-4~9-10	9-15~9-19
“野酿1号” “Yeniang No. 1”	3-24~3-28	4-5~4-9	5-23~5-29	6-2~6-10	8-13~8-21	8-25~9-2	9-11~9-15	9-21~9-27

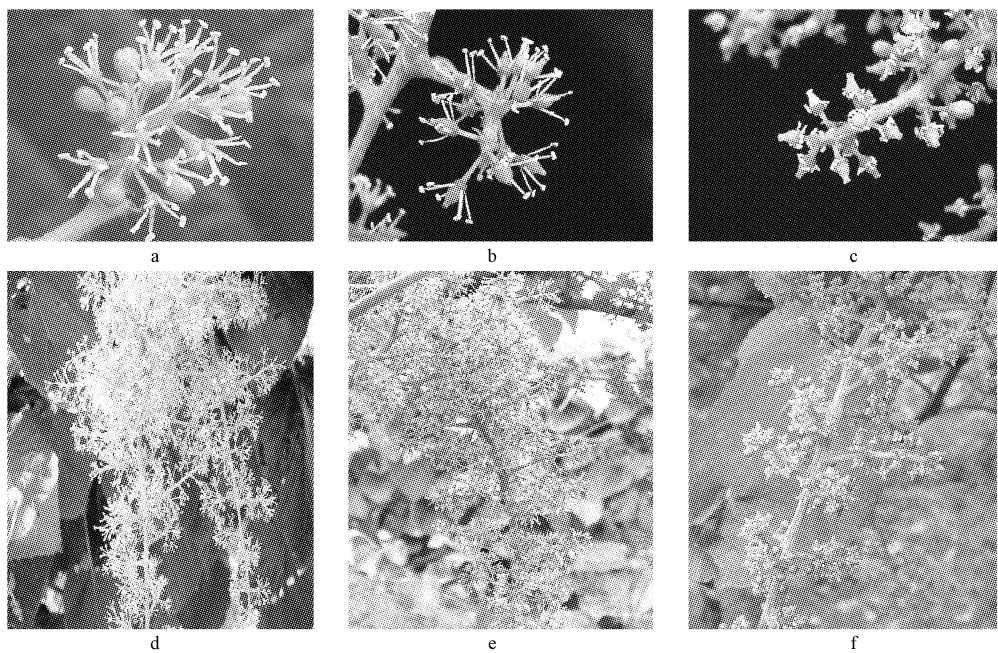


图1 2个毛葡萄品种花及花穗比较

注:a,d为雄株、b,e为“野酿2号”、c,f为“野酿1号”。

Fig.1 Comparison of flower and spica of *Vitis quinquangularis* Rehd.

Note:a,d male plant;b,e ‘Yeniang No. 2’;c,f ‘Yeniang No. 1’.

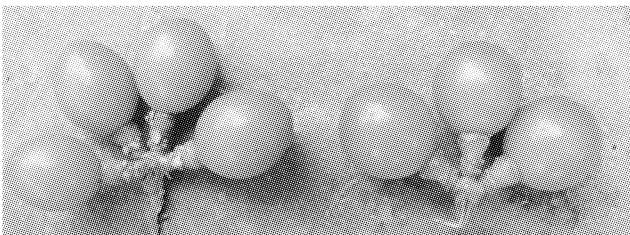


图2 “野酿2号”(左)及“野酿1号”(右)幼果

Fig.2 Young fruit of ‘Yeniang No. 2’(left)

‘Yeniang No. 1’(right).

2.3 2个毛葡萄品种生长结果特性比较

由表2可知,毛葡萄芽的萌发能力很强,“野酿1号”的萌芽率高达70.2%,容易出现营养生长过旺现象,而增加修剪难度和管理成本,“野酿2号”的萌芽率相对适中;2个品种的结果枝率均较高,“野酿2号”比“野酿1号”高16.4个百分点;“野酿2号”结果枝平均果穗数比“野酿1号”多0.5穗,结实系数比“野酿1号”高0.6,说

表2 2个毛葡萄品种生长结果特性比较

Table 2 Comparison of character of growing and fruiting of two *Vitis quinquangularis* Rehd. varieties

品种 Variety	萌芽率 Germination rate/%	结果枝率 Fruit spur rate/%	果枝平均穗数 Spike of per fruit spur/穗	结实系数 Fruit ratio	坐果率 Fruit rate /%
“野酿2号” ‘Yeniang No. 2’	47.8	92.1	2.6	2.4	36.9
“野酿1号” ‘Yeniang No. 1’	70.2	75.7	2.1	1.8	29.6

明“野酿2号”较“野酿1号”结实能力强、结果性状好。毛葡萄品种易落花落果,坐果率或收果率均较低,“野酿2号”两性花毛葡萄品种开花期受不良天气等外界环境条件影响较小,仍可自花正常授粉,坐果率比“野酿1号”高7.3个百分点。

2.4 2个毛葡萄品种果实主要经济性状比较

由表3可知,2个毛葡萄品种的果穗形状均为圆锥形,部分果穗有歧肩;“野酿2号”果穗比“野酿1号”大,属于大花穗品种,长、宽分别比“野酿1号”长2.9 cm和宽0.4 cm,穗柄比“野酿1号”长1.2 cm;“野酿2号”果穗紧密度中等,“野酿1号”果穗较松散;“野酿2号”平均穗重极显著高于“野酿1号”,达182.91 g,比“野酿1号”高66.22%,偶有小青粒(未受精的果粒),花期低温及遇雨的年份小青粒较多;平均粒重1.55 g,与“野酿1号”间差异不显著;栽后第2年结果株数20%左右,第3年进入结果期,平均株产极显著高于“野酿1号”,达37.6 kg,比“野酿1号”高40.82%;“野酿2号”产量达1360.6 kg/667m²,极显著高于“野酿1号”162.82%。

由表4可知,2个毛葡萄品种的果粒及种子性状相似,成熟果粒形状均为圆球形,“野酿2号”果粒与“野酿1号”大小相近,属小粒品种,果皮颜色黑紫色,果蜡(小黑点状)中等,果皮较厚,果皮与果肉易分离,果肉黄绿色,果汁颜色黄绿色。种子形状卵圆形,可见明显种脐,“野酿2号”种子比“野酿1号”长,种子数量3~4粒,种子颜色褐色,种子百粒重分别为2.4 g和2.2 g。

表 3

2 个毛葡萄品种果实主要经济性状比较

Table 3

Comparison of main economic character of two *Vitis quinquangularis* Rehd. varieties

品种 Variety	果穗形状 Spike shape	果穗大小 Spike size /cm×cm	穗柄长 Spike stalk /cm	平均穗重 Average spike weight/g	果穗紧密度 Tightness of spike	平均果粒重 Average fruit grain weight/g	平均株产 Yield of per plant/kg	667 m ² 产量 Yield of 667 m ² /kg
“野酿 2 号”“Yeniang No. 2’	圆锥形	15.9×9.9	8.7	182.91 Aa	中	1.55 Aa	37.6 Aa	1 360.6 Aa
“野酿 1 号”“Yeniang No. 1’	圆锥形	13.0×9.5	7.5	110.04 Bb	松	1.47 Aa	26.7Bb	517.7 Bb
“野酿 2 号”较“野酿 1 号”高 “Yeniang No. 2’ higher than ‘Yeniang No. 1’/%	—	27.5	16	66.22	—	0.08	40.82	162.82

表 4

2 个毛葡萄品种果粒及种子性状比较

Table 4

Comparison of character of fruit grain and seed of two *Vitis quinquangularis* Rehd. varieties

品种 Variety	果粒性状 Character of fruit grain					种子性状 Character of seed				
	形状 Shape	大小 Size/cm×cm	颜色 Color	果蜡 Waxy coating	果皮厚度 Thickness of peel/cm	形状 Shape	种长 Seed length/cm	百粒重 Hundred-grain weight/g	粒数 Seeds number	颜色 Color
“野酿 2 号”“Yeniang No. 2’	圆球形	1.32×1.34	黑紫	中	0.032	卵圆形	0.48	2.4	3.8	褐色
“野酿 1 号”“Yeniang No. 1’	圆球形	1.27×1.29	黑紫	中	0.035	卵圆形	0.42	2.2	3.6	褐色

2.5 2 个毛葡萄品种果实理化性状比较

由表 5 可知,“野酿 2 号”、“野酿 1 号”2 个毛葡萄品种出汁率均较高,“野酿 2 号”比“野酿 1 号”高 9.1 个百分点;可溶性总糖含量“野酿 2 号”比“野酿 1 号”高 2.05 g/100mL,高出了 26.52%;总酸含量“野酿 2 号”比“野酿 1 号”低 0.41 g/100mL;糖酸比“野酿 2 号”比

“野酿 1 号”高 2.19,增高了 58.09%;单宁、蛋白质、维生素 C、氨基酸总量和可溶性固形物含量“野酿 2 号”均比“野酿 1 号”高,分别高 0.04、0.16、0.71、0.03 g/100mL 和 2.4 个百分点,说明“野酿 2 号”毛葡萄品种果实风味及营养成分均优于“野酿 1 号”,具备酿造优质葡萄酒的特征特性,是野生毛葡萄酒的优选材料。

表 5

2 个毛葡萄品种果实理化性状比较

Table 5

Comparison of physical and chemical of two *Vitis quinquangularis* Rehd. fruit

品种 Variety	出汁率 Juice yield /%	可溶性总糖含量 (以葡萄糖计) Content of soluble total sugar/g · (100mL) ⁻¹	总酸含量 (以酒石酸计) Content of total acid /g · (100mL) ⁻¹	糖酸比 Sugar- acid ratio	单宁含量 Content of tannin /g · (100mL) ⁻¹	蛋白质含量 Content of protein /g · (100mL) ⁻¹	维生素 C 含量 Content of vitamin C /mg · (100mL) ⁻¹	氨基酸总含量 Content of total amino acid /g · (100mL) ⁻¹	可溶性固形物 含量 Content of soluble solid/%
“野酿 2 号” “Yeniang No. 2’	72.8	9.78	1.64	5.96	0.32	0.54	6.32	0.54	13.6
“野酿 1 号” “Yeniang No. 1’	63.7	7.73	2.05	3.77	0.28	0.38	5.61	0.51	11.2

2.6 2 个毛葡萄品种适应性及抗逆性比较

“野酿 2 号”两性花品种适应性强,较抗旱,抗湿热,耐贫瘠,花期遇不良天气仍能正常结果。抗病性中等,不易感黑痘病,缺点是不抗霜霉病、白粉病、果腐病等病害。产量较稳定,在授粉受精结果后,有一次明显的生理落果,对产量影响不大。适宜在广西各地区栽培,除了在严重渍水和盐碱性强的土壤生长不良外,都可正常生长发育、开花结果,特别是丘陵、山地、石漠化石山地区等较恶劣的立地条件均可种植,是南方“石漠化治理、生态重建、矿区土地复垦”的优良树种。“野酿 1 号”单性花品种受环境影响明显,开花期遇雨明显影响正常授粉和结

实率,不抗霜霉病和灰霉病,不易感黑痘病。

2.7 2 个毛葡萄品种效益分析

2009~2013 年毛葡萄果实成熟期(9 月),当地葡萄酒厂收购毛葡萄平均价格为 3.0 元/kg(因统一收购,未按品质分类定价,“野酿 2 号”与“野酿 1 号”价格基本一致,上下浮动不大),“野酿 2 号”及“野酿 1 号”平均产量分别为 1 360.6 kg/667m² 和 517.7 kg/667m²,扣除管理及成本费用(水泥柱及铁线按照 10 年折旧计算),按年平均 0.07 万元/667m² 计,667 m² 纯利润分别为 0.34 万元和 0.09 万元,在广西大面积种植“野酿 2 号”每 667 m² 纯利润是种植“野酿 1 号”的 3.8 倍(表 6)。

表 6

2 个毛葡萄品种在广西大面积栽培效益分析

Table 6

Cultivation benefit analysis of two *Vitis quinquangularis* Rehd. varieties that large area cultivated in Guangxi

品种 Variety	667 m ² 产量 Yield of 667 m ² /kg	单价 Unit-price /元 · kg ⁻¹	667 m ² 产值 Production value of 667 m ² /万元	667 m ² 生产费用 Production cost of 667 m ² /万元	667 m ² 纯利润 Pure profit of 667 m ² /万元
“野酿 2 号”“Yeniang No. 2’	1 360.6	3.0	0.41	0.07	0.34
“野酿 1 号”“Yeniang No. 1’	517.7	3.0	0.16	0.07	0.09
“野酿 2 号”较“野酿 1 号”高 “Yeniang No. 2’ higher than ‘Yeniang No. 1’/%	162.8	—	156.3	—	277.8

3 结论

通过对 2 个毛葡萄品种多年的比较试验,认为“野酿 2 号”两性花毛葡萄新品种树势中庸,易于栽培管理,在广西地区种植表现较好,生长结果正常,具有高产、稳产、优质、适应性强、抗耐旱、较耐寒,耐热、耐贫瘠等特性,适宜在广西各地区栽培,尤其对广西丘陵、山地、石漠化石山等较恶劣的立地条件具有极强的适应性,是南方“石漠化治理、生态重建、矿区土地复垦、公园景观、庭院绿化、观光旅游”的多用途优良果树树种。

根据综合性状表现,并结合其品质特性,“野酿 2 号”结果枝率、结果枝平均果穗数、结实系数、坐果率均高于“野酿 1 号”,其萌芽率属于中等水平;“野酿 2 号”果穗比“野酿 1 号”大,平均穗重极显著高于“野酿 1 号”,平均粒重显著高于“野酿 1 号”,产量极显著高于“野酿 1 号”,每 667 m² 纯利润是种植“野酿 1 号”的 3.8 倍;“野酿 2 号”出汁率、总糖含量、糖酸比较“野酿 1 号”高,总酸含量低于“野酿 1 号”,“野酿 2 号”的单宁、蛋白质、维生素 C、氨基酸总含量和可溶性固形物含量均比“野酿 1 号”高,表明该品种结实能力、结果性状、品质特性等均优于单性花品种。“野酿 2 号”现已逐步替代单性花品种在广西大面积发展种植,并已推广至广东、湖南、云南等省,该品种的种植极大丰富了当地的葡萄种类及酿酒风格,对增加石山

地区农民收入,特别是对葡萄品种结构调整及产业发展产生了重要影响。

(该文作者还有王趣有、潘永杰,单位广西植物组培苗有限公司;庾韦花,蒙平,周维,单位同第一作者。)

参考文献

- [1] 左大勋,袁以苇.我国葡萄属植物资源的地理分布及利用[C]//南京中山植物园论文集,1981.
- [2] 邹瑜,林贵美,韦华芳,等.两性花野生毛葡萄单株 Y17 的发现及选育初报[J].广西农业科学,2006,37(5):563-564.
- [3] 邹瑜,吴代东,牟海飞,等.野生毛葡萄种质资源及利用研究进展[J].广西农业科学,2008,39(5):664-666.
- [4] 邹瑜,林贵美,何海旺,等.广西野生毛葡萄花粉特性研究[J].西南农业学报,2004,17(4):49-496.
- [5] 邹瑜,吴代东,牟海飞,等.广西野生毛葡萄种质资源性状评价[J].中国农学通报,2012,28(4):283-287.
- [6] 邹瑜,牟海飞,吴代东,等.野生毛葡萄两性花优良株系种苗繁育技术研究[J].中国南方果树,2011,40(3):76-78.
- [7] 吴代东,邹瑜,牟海飞,等.“野酿 2 号”两性花毛葡萄石漠化山地栽培关键技术[J].中国南方果树,2012,41(3):138-140.
- [8] 邹瑜,林贵美,张瑛,等.毛葡萄产业化组培育苗技术研究[J].西南农业学报,2003,16(3):65-68.
- [9] 吴代东,覃柳燕,邹瑜,等.不同施肥处理对毛葡萄“野酿 2 号”产量及品质的影响[J].南方农业学报,2013,44(1):96-100.
- [10] 罗武.广西罗城旅游气候资源分析[J].绿色科技,2011(4):41-43.
- [11] 邹瑜,吴代东,桂杰,等.广西野生毛葡萄两性花品种冬剪和夏剪技术研究[J].北方园艺,2011(21):39-42.
- [12] 张振文.葡萄品种学[M].西安:西安地图出版社,2000:25.

Comprehensive Comparison of Properties on ‘Yeniang No. 2’ and ‘Yeniang No. 1’ of Two *Vitis quinquangularis* Rehd. Varieties in Guangxi

ZHAO Ming¹, LIN Qian¹, WU Dai-dong¹, LIN Gui-mei², LV Chao-an², ZOU Yu¹, WANG Qu-you², PAN Yong-jie²,
YU Wei-hua¹, MENG Ping¹, ZHOU Wei¹

(1. Institute of Biotechnology, Guangxi Academy of Agricultural Sciences, Nanning, Guangxi 530007; 2. Guangxi Plants Somaclone Co. Ltd., Nanning, Guangxi 530007)

Abstract: With ‘Yeniang No. 2’, ‘Yeniang No. 1’ two *Vitis quinquangularis* Rehd. varieties as experimental materials, under the condition of normal cultivation management in Guangxi region, 5 years consecutive observation and analyzation on botanical character, biological character and quality were conducted. The results showed that the “Yeniang No. 2” comprehensive properties was better than that of the ‘Yeniang No. 1’, ‘Yeniang No. 2’ fruit spur rate of 92.1%, spike of per fruit spur of 2.6, fruit ratio of 2.4, fruit-bearing rate of 36.9%; Juice yield of 72.8%, total sugar content of 9.78 g/100mL, sugar acid ratio of 5.96, tannin content of 0.32 g/100mL, protein content of 0.54 g/100 mL, vitamin C content of 6.32 g/100mL, amino acid content of 0.54 g/100mL, soluble solid content of 13.6%, were higher than ‘Yeniang No. 1’; the total acid content was 1.64 g/100mL, below the ‘Yeniang No. 1’; the ‘Yeniang No. 2’ spike was larger than the ‘Yeniang No. 1’, average spike weight was 182.91 g significantly higher than that of the ‘Yeniang No. 1’, 667 m² production was 1 360.6 kg significantly higher than that of the ‘Yeniang No. 1’, ‘Yeniang No. 2’ with high yield and good quality and stable features, production had gradually replace ‘Yeniang No. 1’ in Guangxi zhuang autonomous region, both inside and outside planting on large area.

Key words: ‘Yeniang No. 2’; ‘Yeniang No. 1’; *Vitis quinquangularis* Rehd.; comprehensive properties; comparison