

“红宝玉”树莓引种试验

陈慧都 郝瑞 关爱年 边江

张志东 刘洪章 王岸英

(吉林农业大学·长春市)

提 要

‘红宝玉’是1981年从美国引入的一个抗寒品种,它比东北地区原有栽培品种红树莓生长强旺,果实大,产量高,加工品质好,在长春试栽连年丰产,可以在气候相似地区推广。

中国的树莓栽培始于本世纪初,集中产区在黑龙江省的滨绥铁路沿线,栽培面积不大,品种较少。吉林省几乎没有树莓栽培。但是我们认为树莓进行庭院栽培在水果较少的东北中北部地区很有意义。多数品种果实陆续成熟,延续较长,便于家庭随熟随采,鲜食或自制果汁、果酱。我们正在选配早、中、晚熟品种组合,10—20株一组配套栽植,以期做到每一栽培者夏秋之际有一个较长的鲜果自给时期。‘红宝玉’就是我们为这项开发提出的第一个品种。

品种来源

‘红宝玉’是郝瑞教授1981年访问美国时选引的一个抗寒品种。它是美国明尼苏达北部寒冷地区三个主栽品种之一,原产加拿

大 Manitoba 省,1960年选出,杂交亲本为 Chief×Indian Summer,原名‘Boyne’,我们译为‘红宝玉’。

试验方法

1981年从美国带回一年生苗4株,1982—1983年在本校园利用根蘖苗扩大繁殖。1984、1986年先后建立两处试验区,以东北原有主栽品种‘红树莓’为对照品种。株行距 $1\times 2-2.5\text{m}$ 。试验区土壤为耕作黑土,管理技术与一般果园相近。近年冬季最低气温在 -30°C 上下。入冬前将株丛压倒覆薄土防寒,次年4月中旬撤土解除防寒。每年对生长、结果、越冬等情况进行观察记载。此外,分送部分苗木给东北农学院、吉林省果树研究所、东辽县建安镇、敦化市太平岭乡等地进行试栽。

结果及讨论

(一) 形态特征: ‘红宝玉’属红树莓品种群,浆果红色,由80—130小果粒集生在同一花托上,熟后易与花托呈帽状分离。叶互生,多为三出复叶,叶柄长5—6cm,中间小叶近圆形,先端急尖,叶基心形,两侧小叶卵圆形,叶缘锯齿圆钝,叶正面深绿色,叶脉下陷,表面沿一级侧脉呈沟状大

皱褶，叶背灰绿色，主脉及叶柄上有少量小针刺。当年生枝灰绿色，其上分布较多紫红色针状短刺，长 1.5—2mm，其基部有一紫红色椭圆形小台座。二年生枝深棕色，其上着生当年抽生的结果枝，并与从基生芽或根上不定芽抽生的当年生基生枝三者共同组成灌木状树冠，丛高通常为 160—200 cm。

(二) 生长与结果习性：树莓的地上部枝蔓只能生活 2 年。每年从灌丛基部基生芽和根上发生的不定芽抽生数量较多的基生枝。这些基生枝当年形成花芽，来年便是结果母枝，抽生结果枝。结过果的二年生结果母枝当年便死去，如此年年反复循环。

‘红宝玉’比‘红树莓’生长强旺，相同条件的结果母枝粗度，‘红宝玉’为 1.15 cm，而‘红树莓’为 0.76 cm，6 月下旬调查新梢平均生长量，前者为 16.6 cm，后者仅 11.5 cm。一个结果母枝中上部芽都能萌发，仅下部少数芽不萌发，萌发芽中花芽在 80% 以上，长枝绝大部是果枝。在结果枝上，聚伞花序着生在叶腋，从上依次往下排列，仅基部几个芽为空节位。通常一个果枝上有 7~12 花序，一个花序有 1~4 朵花。同一花序上各个花、果的发育进程不同步，因此，同一株的果实成熟期先后相差约一个月时间，果实采收期从 6 月末可延续到 8 月初。

‘红宝玉’自花授粉结实力强，授粉率在 85% 以上，可以栽单一品种。

(三) 丰产性：丰产是‘红宝玉’的主要优点之一。比‘红树莓’结果母枝生长壮，结果枝生长也壮，平均每个结果枝上着生花序数量多，每序花数也较多，座果率

高，果实大。从表计算，红宝玉的产量潜势比‘红树莓’高 1 倍多。在良好生长条件下每公顷产量有达到 17 吨的可能性。

(四) 果实经济性状：‘红宝玉’果实比‘红树莓’的大，平均单果重 2.9 g，最大果重 4 g，可溶性固形物含量 9.4%，略低于‘红树莓’ (10.8%)。虽然鲜食口感较‘红树莓’稍酸，但是加工品香味浓、品质好。

‘红宝玉’成熟期在盛夏，可以陆续采收一个月，这种习性正适合自给性的庭院栽培，随采随食，鲜食或加工均宜。家庭可以自行加工，方法简便。加适量糖、水煮沸，稀释成适口液便是营养丰富的清凉饮料，按鲜果量加糖 40% 用锅煮，便可制成果酱，如趁热装瓶，密封，然后放在水锅中 70℃ 灭菌 20 分钟，这样可以长期保存。当然也适合工厂加工，是制果汁、果酱的上好原料。

(五) 栽培技术要点：在埋土防寒地区建园，株行距宜 1×2~2.5 m。每丛留结果母枝 6—8 个。当年新生基生枝宜选留 8—10 个，过多的基生枝影响通风透光，延迟枝蔓成熟，越冬易受冻害，宜结合锄草及早去掉。‘红宝玉’生长势旺，基生枝通常可长到 2 m 以上，但是梢尖 30 cm 左右的部分因生长期短而组织不充实，花芽分化较差，结果率低，冬季修剪时宜将这部分剪去。结果母枝下部芽抽生的结果枝，常因枝叶过密发生花及幼果败育或发育不良，莫如开花前将下部透光条件不好的结果枝疏去。

‘红宝玉’属中早熟品种，采果后有较

表

‘红宝玉’和‘红树莓’产量潜势比较

品 种	结 果 习 性					产 量 潜 势	
	株丛结果 母枝数	结果 枝数	每枝 花数	座果率	单果重 (g)	单株产量 (g)	比 值
红 宝 玉	6 ×	23 ×	11.2 × 0.95 ×		2.9 =	4258.1	224
红 树 莓	6 ×	26 ×	8.8 × 0.77 ×		1.8 =	1902.7	100

大粒康拜尔及其优系

目前,我国葡萄生产发展较快,群众尤其喜爱早熟生食品种。但早熟品种多表现产量低、果粒小、抗病力差,市场上十分欢迎粒大、色美、质优和抗病力强的早熟生食品种。我所自70年代开始该项研究工作,选出早熟品种大粒康拜尔,并在其实生后代中选育出综合性状优良的品系超康美、超康丰(暂定名)。现将其主要特点介绍如下:

一、大粒康拜尔(石原早生):

原产日本。为欧美杂交种,是康拜尔早生的四倍体芽变。巨峰的杂交亲本之一。

嫩梢绿色,有绒毛。幼叶黄绿带紫红色,上、下表面密生灰白色绒毛。成叶大,心脏形,浅3裂,叶面深绿色,表面有网状皱纹,叶背面密生很厚的毡状毛,这是一种有效抵抗病菌侵入的保护特性。一年生成熟枝条呈深褐色,节间短。

果穗较大,圆锥形或圆柱形,果粒着生紧密,平均穗重350.6克,最大穗重766.0克。果粒极大,近圆形,平均粒重7.7克,果皮紫黑色,果粉厚,果皮厚而坚韧,具弹性,抗压耐运输;果肉绿色,稍有肉囊,多汁、酸甜,具浓郁的草莓香味。含可溶性固形物15.0%。

该品种树势较强。在河北昌黎地区4月21日萌芽,5月30日始花期,7月23日果实开始着色,8月10日果实充分成熟,生长天数112天左右。塑料大棚栽培可提早成熟20天以上。

丰产性强,易早结果早丰产。结实力强,每个结果枝数平均着生果穗1.70个。副梢结实力弱。负载量过大,全株或全穗成熟期不一致,可分期分长时间才进入落叶休眠,所以应注意及早疏除结果的二年生枝,以改善一年生枝生长条件,提高花芽分化的质量。

‘红宝玉’虽较抗寒,但在长春及类似地区栽培,冬季尚需防寒。只要薄复土把枝蔓盖住便能安全越冬。

(六) 总的评价:‘红宝玉’,生长健壮,抗寒性强,产量高,连年丰产。加工品香味浓郁,品质好,也适于速冻贮藏。可以在长春及相似气候区或更温暖地区推广。

(来稿时间 1989年1月5日)

批采收。采前降雨过多,有时出现轻微裂果现象。

枝条成熟度好,成熟节间数平均占新梢总长的80.0—95.0%。适于小棚架、篱架种植,中、短梢修剪。座果率高,果粒极大,颜色美观诱人。成熟期早,比巨峰早成熟15—20天,可提早供应市场;售价较高,经济效益显著。适应性广,抗寒性和抗病性强,在生长期短的北方和高温多湿的南方均可发展,寒地可简化防寒。因其抗病,在昌黎地区,与巨峰、玫瑰香、龙眼等品种相比,可减少喷药次数2—3次,降低成本,省工省力。

育苗容易,扦插易发根,须根发达。嫁接成活率高。但该品种在PH值高、石灰含量多的土壤中种植,易出现褪绿症,栽植前需改良土壤或采用嫁接苗定植。

除生食外,也是制葡萄汁的优良品种,为其大量发展提供了广阔的市场。

总之,该品种早熟、粒大、色美、抗病性强、丰产稳产。适应性广,是一个综合性状优良的生食、制汁品种。南北各省均可发展。

二、超康美(暂定名): 原代号79-5-60

从大粒康拜尔的实生后代中选出。该优系除保持亲本的优良性状外,还具有以下特点:生长势强,叶片极大、厚,果穗较大,圆锥形,果粒着生紧密,平均穗重366.5克。果粒显著变大,平均单粒重10.0克,最大粒重13.5克,比大康拜尔果粒增大2.3克。果实兰黑色,具较厚的灰白色果粉,美观诱人。果穗成熟期一致、不裂果,克服了亲本成熟期不一致且裂果的缺点,提高了果实的商品价值。扦插、嫁接育苗成活率高。在河北昌黎地区8月10日成熟。

超康丰(暂定名: 原代 79—5—57 号)

超康丰(暂定名): 原代号79—5—57。

植株生长势强。果穗较大,圆锥形,平均穗重351.4克,最大穗重606.0克。果粒极大,近圆形,着生极紧密,平均单粒重7.8—8.5克。果皮紫黑色,皮厚而坚韧,抗压耐运输。果肉多汁,具浓郁的草莓香味。该品系的突出特点是,结实力比大粒康拜尔强的极丰产,可增产15.0—25.0%。以上两优系在天津、上海、四川、北京、广西、湖南、吉林等省市已有少量种植。

总之,这两个优系是一个非常有前途的生食、制汁优良葡萄品系。适合小棚架、篱架及保护地栽培。(河北昌黎果树所 赵胜建)

参加该研究工作的还有夏凤珍、赵淑云同志。