

野生浆果资源的开发利用

敬德身、单金有、刘金江、佟玉成、徐伟钧

(黑龙江省农科院浆果所)

我省野生浆果资源丰富,种类多,分布集中,储量大,能鲜食和加工利用的有20种以上。目前各地对这一得天独厚的野生浆果资源开发利用,广为重视,并显出美好的前景。对野生浆果资源的开发利用,要考虑(1)经济部位储量和采摘难易;(2)果实和加工品的营养价值;(3)经济效益和产品销路;(4)目前利用现状。本文就以上四个问题,阐述对野生浆果开发利用的可行性。

一、经济部位储量

我省从西北到东南,三面环山,是许多野生浆果的原产地,生长集中,蕴藏量大。如山葡萄、猕猴桃,主要分布在东部完达山脉和东南部的张广才岭,老爷岭山区。山葡萄储量约18,000吨以上,猕猴桃全省储量约7,000吨以上,红果越桔和笃斯越桔,集中分布在大兴安岭的漠河、呼玛、呼中区、新林区,塔河、加格达奇等地。在大兴安岭仅加格达奇地区储量约5,000吨以上,在小兴安岭集中分布在爱辉、伊春、孙吴、逊克等地。仅爱辉县境内储量约5万吨以上;兰靛果主要分布在小兴安岭的乌依岭、伊春、萝北、绥滨等地,以及东部山区的勃利、林口、穆稜等地。仅勃利县境内储量达5万吨以上;刺五加在宝清县南部,西部有大面积产区,仅宝山林场、头道岗林场就有25万亩,储量约5万吨以上;五味子全省各山区均有,储量约为2,000吨以上。

二、营养价值

随着人民生活水平的提高,今后食品工业的趋势是向高营养型和无毒方面发展。野生浆果不仅果实中营养十分丰富,而且用野生浆果制成的果酒、饮料、罐头等,无毒,营养成分也高,这些野生浆果及其加工品,是人类营养的宝库。

(1) 猕猴桃,鲜果含维生素C160—600毫克。如我省软枣猕猴桃含总酸1.08%,还原糖6.34%,维生素C166.5毫克/100克鲜果。比中华猕猴桃总酸低0.38%,还原糖高2.19%,维生素C高60.18毫克/100克鲜果。狗枣猕猴桃制品营养成分如下:

表1 狗枣猕猴桃制品营养成分

制 品	果 糖 罐 头	果 酱	果 汁	备 注
营 养 成 分	(%)	(%)	(%)	
还原糖	7.16	45.71	23.41	苹果酸毫克/100克
蔗糖	47.99	15.99	28.50	
总 酸	0.67	0.93	1.00	
V _C	375.30	298.50	409.50	
蛋白质	0.70	0.52	0.50	
脂 肪	0.55	0.13	0.13	
淀 粉	0.012	0.004	0.002	
灰 分	0.003	0.18	0.09	

注:哈市食品工业研究所化验。

(2) 兰靛果,不仅含15种氨基酸,还含有铜、锰、锌、铁等微量元素,以及丰富的天然色素,是酿造、饮料工业最理想的天然色素资源。果实营养成分化验结果汇入表2。

表2 兰靛果果实营养成分

营养成分	含量 (%)	营养成分	含量 (克/100克)
水 分	88.34	挥发酸	0.16
灰 分	0.48	总 酸	2.48
蛋白质	1.13	还原糖	0.59
脂 肪	2.02	总 糖	0.64
单 宁	0.44	V _C	67.62 毫克
果 胶	0.55	磷	28.62 毫克

注:省轻工业科学研究所化验。

(3) 越桔, 经省食品质量监督检验一站化验结果, 在每 100 克鲜果中含蛋白质 0.40 克, 脂肪 0.70 克, 碳水化合物 10.80 克, 含维生素 C 11.00 毫克。

(4) 红果越桔, 加格达奇酒厂 1986 年在北京中医学院化验结果维生素 C 含量, 在鲜果汁中 0.37—0.39 毫克/毫升, 酒浸果汁中 3.58—3.74 毫克/毫升。还含有 11 种氨基酸和钠、锰、锌、砷、镁等微量元素。

(5) 刺玫果, 据大兴安岭地区科委 1981 年化验, 果实中含维生素 C 4,750 毫克, 平均 1,500—2,000 毫克, 维生素 P 250—300 毫克, 维生素 A 8 毫克, 油质 1,191 毫克, 维生素 E 种子中含量丰富。

三、经济效益

采集野生浆果, 加工果酒, 清凉饮料、果酱等, 由于营养丰富, 品质好, 无残毒而深受欢迎, 其经济效益和社会效益显著。以勃利县开发兰靛果的实际效益为例, 1983—1985 年三年间, 采集野生兰靛果 61750 公斤, 总产值达 104,000 元, 县酒厂用其做原料, 共生产果汁 123,500 公斤, 每公斤果汁兑制成 2 公斤果酒, 共酿制兰靛果酒 247 吨。每吨销售收入 3,852 元, 获利润 527 元, 税金 577 元, 合计共创造工业总产值达 951,444 元, 利润 130,169 元, 税金 142,519 元, 合计得利税 272,688 元。

四、利用现状

(1) 山葡萄, 多年来一直被开发利用。七十年代前, 一面坡葡萄酒厂和横道河子果酒厂, 主要以山葡萄为酿酒原料。我省山葡萄风味醇厚, 有独特的芳香, 爽口, 色鲜。为国内外市场所欢迎, 出口东欧及东南亚各地, 换取外汇。除此外, 还利用根、枝条、种籽做为培育抗寒砧木的材料, 引入山葡萄苗进行家栽, 做为育种的抗寒亲本。选择优良单株对栽培和育种都有重要的实践意义, 近年来, 省内外研究所从山葡萄中选出不少雌能花和完全花的优良单株, 大量繁殖苗木, 在国营农场和果树示范场大面积栽培, 为加工业提供原料基地和优质原料。由采集利用进入到栽培利用阶段。

(2) 猕猴桃, 近年来, 我省开始引入试栽。如省森林植物园, 省浆果所, 依兰县等单位, 开始

较早。利用果实加工, 仍处于小量试验。如青云果树场加工的软枣猕猴桃糖水罐头, 在省内试销。尚志县卫生部门利用砍伐的猕猴桃根子, 泡制枣根汤, 防治肠胃癌, 有辅助疗效。

(3) 托盘, 山区人民多采集鲜食, 近年来在生长集中, 储量较多的地区, 也被开发利用。如青云果树场收购鲜果, 制成香籽酱, 在省内试销, 很受市场欢迎。

(4) 兰靛果, 1983—1986 年勃利县酒厂收购鲜果 86,75 吨, 制成果酒 350 吨, 在国内市场远销北京、深圳、香港等地。1981 年横道河子果酒厂曾收购 20 吨酿酒, 在国内市场畅销, 并用其果汁做为其它酒种的染色剂。1982 年一面坡葡萄酒厂, 也收购鲜果酿酒, 并用来做其它果酒的染色品种, 效果甚佳。伊春地区的一些林业部门, 都开始重视兰靛果的开发利用, 加工果酒和饮料, 在林区畅销, 是林业系统抓收入的主要门路之一。

(5) 越桔, 我省对越桔的开发利用, 仅次于山葡萄。在主要产区大小兴安岭地区的市县开发利用较好。如加格达奇果酒厂主要以越桔为原料, 1982 年开始收购, 制造优质酒。有笃斯酒、红豆果酒 (750 毫升/瓶), 笃斯香槟, 红豆果香槟酒 (50 毫升/瓶)。国内销往北京、湖北、河南、广州等地。内蒙古牙克石果酒, 1960 年开始到现在, 每年大量收购红果越桔和笃斯越桔, 在产区下设五个发酵站, 就地收购鲜果取汁, 供给总厂加工, 生产的优质酒有红豆果酒, 笃斯酒, 吉蜜斯酒, 味美思酒。国内市场销往北京、上海、天津、广州、桂林、柳州。国外市场 1984 年出口日本, 每种酒 1 吨。从果渣中提取天然色素, 用做其它酒种的染色剂, 已被重视, 浓缩色素每吨售价 6,000 元。爱辉县和黑河市, 从 1979 年开始收购越桔鲜果, 加工原汁, 制都柿酒、都柿糖、都柿汽酒、汽水、都柿色素等。现在又发展到加工啤酒、清凉饮料、果酱、糕点、软糖, 速冻果等多种系列产品。深受广大消费者欢迎。

(6) 刺五加, 我省除用根、皮制药外, 还用其浸提液配以其它名贵药材, 制成中国五加白酒, 实为低度营养补酒, 自 1979 年问世以来, 深受国内外广大消费者的欢迎, 远销港澳、日本以及东南亚等五十多个国家和地区。1984 年被评为轻工业部银

优良葡萄品种简介

龙宝 欧美杂交种, 是日本 1980 年登记品种, 与红富士、红瑞宝、红蜜为姊妹系。果实巨大, 椭圆形, 鲜红至暗红色; 粒重 13—18 克, 含糖 16—19%, 有芳香味, 果肉软而多汁, 树势旺, 容易栽培, 8 月上中旬成熟。

乍娜 欧亚种, 阿尔巴尼亚育成。果穗大, 长圆锥形, 果粒大, 粉红至紫红色, 粒重平均 9.6 克, 果肉脆甜, 贮藏后有浓清香味, 外观美, 丰产, 耐贮藏, 8 月中上旬成熟。

潘诺尼亚 欧亚种, 匈牙利育成。果穗大, 圆锥形, 果粒较大, 乳黄色; 平均粒重 5.7 克, 肉质脆甜, 树势中等, 丰产, 适应性强, 8 月中下旬成熟。

先锋 欧美杂交种, 是日本 1973 年登记的巨峰改良种中很受欢迎的一个品种。果穗大, 果梗粗硬, 很少萎缩; 果粒紫黑色, 有光泽, 椭圆形, 外观美丽; 粒重 13—18 克, 含糖 6—19%, 有浓香味; 耐贮藏, 脱粒少, 树势旺, 9 月上中旬成熟。

红瑞宝 欧美杂交种, 是日本 1977 年登记的品种。果粒大, 深红色, 椭圆形, 非常美丽; 粒重 10—13 克, 含糖 18—20%, 玫瑰香味浓; 耐贮藏, 较抗病, 易栽培, 9 月上中旬成熟。

黑奥林 欧美杂交种, 是日本 1977 年登记品种。果穗大, 圆锥形, 果粒大, 紫黑色, 近圆形, 平均粒重 11.3 克, 肉质脆甜, 有草莓香味; 适应性强, 比巨峰落花落果轻, 9 月下旬至 10 月

杯奖。

(7) 刺玫果, 省中医学院用其研究制药, 并从中提取维生素 C 和饲料添加剂, 对猪、鸡雏增重有明显效果。加格达奇果酒厂, 于 1986 年收购 2 吨, 试制优质酒, 有特殊的玫瑰香味, 酒汁色鲜、味浓, 试销很受欢迎。

(8) 五味子, 伊春红星等林业局, 采集鲜果, 加工清凉饮料, 视为中老年人的补品, 在林区畅销。

结 语

东北地区对野生浆果的利用, 历史较长, 可分

初成熟。

劳德贝里 欧美杂交种, 是日本 1985 年登记品种。果粒巨大, 椭圆形, 鲜红艳丽; 粒重 16.5 克, 含糖 19%, 香味浓; 不脱粒, 不落果, 较易栽培, 8 月下旬至 9 月上旬成熟。

无核阳光 欧美杂交种, 是日本 1984 年登记品种。由先锋的枝变育成, 果粒较大, 无核, 椭圆形, 红紫色, 非常美观; 粒重 7—12 克, 含糖 17—18%, 有香味, 不裂果, 在消费者中享有很高的声誉, 比先锋容易栽培, 8 月中旬至 10 月上旬成熟。

早熟甲斐路 欧亚种, 是日本小梨县近期发现的甲斐路枝变。果粒大, 尖卵形, 鲜红色, 艳丽夺目; 粒重 8—14 克, 含糖 16—19%, 是大粒品种中成熟最早的品种, 7 月下旬成熟。 沈越

葡萄的药用

葡萄是一种世界性水果, 营养价值很高, 其含糖量为 30%, 此外, 还含有丰富的蛋白质、苹果酸、果胶、胡萝卜素及多种维生素等。葡萄除鲜食外, 80% 左右用来酿酒和制作饮料, 经常适量饮用葡萄酒, 有滋阴补脾、健胃强身、舒筋活血、益气安神的功效, 对身体健康有好处。

葡萄的果、根、叶均可入药《神农本草经》载: “葡萄, 主筋骨湿痹, 益气倍力, 强志, 祛风寒, 令人肥健。”元代大诗人张芳洲对它的医疗作用很赞赏: “闻道乘槎客, 相携到汉庭, 何缘尝草曰, 先自入医经。”将葡萄的根、藤和叶水煎服, 用于治妊娠恶阻; 用葡萄叶制成针剂, 用于治疗坐骨神经痛、三叉神经痛, 都有好的疗效。

种植葡萄投资少, 收益快。头年育苗, 二年结果, 三年丰收, 经济价值高。在你的屋前宅后也不妨种上几棵葡萄, 一定会给你带来丰收的甜美果实。 (刘健英)

为三个阶段。(1) 开始是自发性的采集鲜食, 以及零星的市场出售; (2) 六十年代, 由于省果酒加工业的兴起, 又发展到采集加工利用, 为加工业提供原料的阶段; (3) 现在又发展到驯化栽培利用的阶段, 将为加工业提供优质原料基地。已充分的显现出野生浆果开发利用的美好前景。目前, 如何更好的规划、保护和开发利用这一得天独厚的野生浆果资源, 使其更快的变为经济财富, 振兴经济、发展工业, 为四化积累资金, 是摆在我们面前的重要任务。