

保健橄榄茶的加工与调配

吴兵, 李正涛, 姚昕

(西昌学院食品科学系, 四川 西昌 615013)

摘要: 橄榄具有很高的营养价值, 有较好的食疗保健作用。橄榄果中含有苦味橄榄苦苷等成分, 涩味较浓, 口感较差。本文介绍了以攀西地区野生橄榄果为主要原料, 以枸杞、玫瑰、菊花等药食两用植物为辅料, 进行简易加工和合理调配, 研制出营养保健茶—清凉型保健橄榄茶和养颜型保健橄榄茶。该橄榄茶色泽美观、香味特别、口感较好、风味特殊、冲泡性好, 具有较好的保健作用。

关键词: 橄榄; 茶; 保健功能; 调配

中图分类号: TS275.2; **文献标识码:** A; **文章编号:** 1673-9078(2008)04-0349-03

Processing and Preparation of a Health Tea using *Canarium Album*

WU Bing, LI Zheng-tao, YAO Xin

(Department of Food Science, Xichang college, Xichang 615013, China)

Abstract: Olive had high nutritional value and health function, but poor taste. In this paper, novel health teas were prepared using wild olive in Panxi area as main materials and medlar, chrysanthemum and rose as supplementary materials. The olive teas showed better flavor, taste, solubility and health function.

Keywords: olive; tea; health function; mixing

橄榄 (*Canarium album*) 为橄榄科 (*Burseraceae*) 橄榄属植物, 亦称青果、青橄、白橄, 原产于中国南部地区, 海南、四川攀西地区分布有原始野生橄榄。橄榄是热带、亚热带名优水果之一, 果皮颜色幼时为绿色, 成熟后为黄绿色, 果肉薄, 汁少, 组织致密, 粗纤维多, 含糖量不高, 单宁含量较高, 鲜食味酸或甜, 带涩味, 回味甘甜, 有特殊的香气。据文献报道, 每 100 g 橄榄果肉含 Ca 204 mg、Vc 13.65 mg、脂肪 6.55 g, 橄榄仁含蛋白质 16.64%、脂肪 59.97%^[1]。由此可见, 橄榄具有很高的营养价值。同时, 橄榄具有较好的食疗、保健作用。据文献报道, 橄榄的果实常用以治咽喉肿痛、烦渴、肠炎痢疾、咳嗽, 清肺利咽, 其性味甘酸涩平, 可作清凉甘缓之剂, 民间常以泡水煎熬饮之, 清火消炎之用^[2]。橄榄果中含有苦味橄榄苦苷等成分, 涩味较浓, 口感较差。本文以攀西地区野生橄榄果为主要原料, 以枸杞、玫瑰、菊花等药食两用植物为辅料, 进行合理调配, 在口感上取长补短, 研制出气味调和、滋味柔和、形态组织稳定, 富含 Vc 及活性物质, 具有补充营养、明目益肾、清凉利咽、排毒养颜、解除疲劳、提高免疫功能的营养保健茶—

清凉型保健橄榄茶和养颜型保健橄榄茶。

1 材料与设备

橄榄果: 市售攀西地区野生橄榄鲜果; 枸杞、干菊花、干玫瑰均为市售, 食品级。

电热恒温鼓风干燥箱、实验微波炉, 功率 450 W。

2 生产工艺流程及操作要点

2.1 工艺流程

橄榄鲜果的选择→清洗→热烫→干制→后处理→调配→包装→成品

2.2 质量评定指标与方法

保健橄榄茶的质量评定指标由理化指标、感官指标和微生物指标等组成, 试验过程中主要以感官指标作为质量评定标准, 最佳试验方案获得的产品再测定其理化指标和微生物指标作为保健橄榄茶最终的产品质量标准。

2.2.1 感官指标的评定

感官指标评定采用评分检测法, 总分为 100 分, 评定指标为外观形态与色泽、香味、口感与滋味, 参评人员由食品科学与工程专业具有品评经验的 10 人组成, 评分标准见表 1 示。

收稿日期: 2007-11-13

基金项目: 西昌学院硕士基金项目 (ZZSSA0704)

作者简介: 吴兵 (1968-), 男, 实验师, 主要从事食品加工教学和研究

表1 保健橄榄茶的感官评定标准

Table 1 Health Canarium album tea sensory evaluation standards

感官评定分级	好	较好	一般
外观形态与色泽 30分	外观形态完整、均匀, 茶汤呈黄绿色, 透明稳定 30~25分	形态较为完整, 有少量碎屑, 茶汤呈淡黄绿色, 较为透明 25~18分	形态大小不均, 有较多碎屑, 茶汤呈淡黄褐色, 略有混浊 18分以下
香味 20分	具有浓郁、纯正的橄榄茶香味, 无异味 20~17分	橄榄茶香味稍淡, 其他杂味、异味不太明显 16~12分	橄榄茶香味较淡, 有一定杂味和异味 12分以下
口感与滋味 50分	橄榄涩味淡, 回味甘甜, 口感醇和, 具有良好的橄榄茶滋味 50~42分	橄榄涩味稍重, 橄榄茶滋味和口感良好, 回味稍淡 41~32分	橄榄涩味较重, 回味平淡, 橄榄茶滋味不突出 31分以下

2.2.2 理化指标及微生物指标的测定

水分测定采用直接干燥法, 参照 GB/T5009.3-2003。

蛋白质测定采用微量凯氏定氮法, 参照 GB/T5009.5-1985。

还原糖测定采用斐林法, 参照 GB/T5009.7-1985。

Vc 含量测定采用 2,6 二氯酚靛酚法, 参照 GB/T6195-1986。

灰分测定, 参照 GB/T5009.4-1985。

细菌总数测定, 参照 GB4789.2-1994。

大肠杆菌测定, 参照 GB4789.3-1994。

2.3 主要操作技术

2.3.1 原料的选择

选择颗粒饱满、成熟度好、大小均匀、无腐烂虫蛀、无机械损伤的新鲜野生橄榄果实; 选用籽粒丰满、形态、大小均匀的枸杞和干燥、气香、味正的菊花、玫瑰, 去除其中霉粒、杂物。

2.3.2 清洗

用人工清洗, 清除附着在橄榄果实上的泥沙、杂质和微生物等。使原料基本达到脱水加工的要求, 保证产品的卫生。

2.3.3 护色处理

将清洗好的橄榄果放入 95~100 °C 中, 并加 0.1% 柠檬酸的热水中进入烫漂处理 3~5 min, 热烫后立即取出橄榄果用冷水冷却, 捞出并沥干水分。

2.3.4 干燥方法的确定

分别采用热风干燥和微波干燥, 进行对比实验。干燥后将橄榄破碎, 20 g 干果加入 200 mL 沸水冲泡 5 min, 感官指标评定的标准和方法对其冲泡液的色泽、香味、风味进行整体评定, 结果见表 2 和表 3。

表2 热风干燥对橄榄茶感官评定的影响

Table 2 Hot air drying on the sensory evaluation of Canarium album tea

样品号	干燥温度 /°C	香味 (20)	色泽 (30)	风味 (50)	总分
1	70~80	18	22	43	83
2	60~70	16	20	42	78
3	50~60	15	19	42	76
4	40~50	15	16	41	72

表3 微波干燥对橄榄茶感官评定的影响

Table 3 Microwave drying on the sensory evaluation of Canarium album tea

样品号	干燥温度 /°C	香味 (20)	色泽 (30)	风味 (50)	总分
1	60	19	25	43	87
2	65	19	28	48	95
3	70	18	27	46	91
4	75	16	26	46	88

通过对热风干燥和微波干燥两种方法进行比较, 综合评定, 从而确定最佳干燥效果为表 3 中的样品 2, 即采用微波干燥温度为 65 °C。

2.3.5 后处理

将干燥好的橄榄干果进行机械破碎, 要求破碎颗粒大小均匀。

2.3.6 保健橄榄茶主要用料配比的确定

表4 清火型保健橄榄茶原料配比试验

Table 4 The ratio of raw materials test on cooling health

序号	添加比例			感官评定			总分
	橄榄	枸杞	菊花	香味 (20)	色泽 (30)	风味 (50)	
1	8	1	1	18	29	40	87
2	8	0.5	1.5	17	26	43	86
3	8	1.5	0.5	20	27	41	88
4	7	1	2	18	28	46	92
5	7	1.5	1.5	16	25	45	86
6	7	2	1	16	26	42	84

将破碎好的橄榄果与枸杞、菊花、玫瑰等按不同比例配成具有不同保健功效的两种橄榄茶, 以 20 g 成品, 加入 200 ml 沸水冲泡 5 min, 通过感官指标进行

产品综合评定, 见表4和表5。

表5 养颜型保健橄榄茶原料配比试验

Table 5 The ratio of raw materials test on calleidic health

Canarium album tea

序号	添加比例			感官评定			
	橄榄	枸杞	菊花	香味 (20)	色泽 (30)	风味 (50)	总分
1	8	0.5	1.5	20	26	44	88
2	8	1	1	18	28	42	90
3	8	1.5	0.5	18	29	45	92
4	7	1	2	16	27	46	89
5	7	1.5	1.5	17	26	47	90
6	7	2	1	18	28	49	95

根据结果从清火型保健橄榄茶配比试验看出, 以橄榄、枸杞、菊花之比为 7:1:2 为最佳配比。养颜型保健橄榄茶以橄榄、枸杞、玫瑰之比为 7:2:1 为最佳配比。在饮用时, 可根据自己喜好加入适量冰糖、蜂蜜等, 口感更佳。

2.3.7 包装与贮存

按配比将橄榄茶进行包装, 规格为 20 克/袋。包装材料使用前先杀菌, 可采用隔氧性和滤光性好的铝塑复合袋。产品贮存的环境温度 30 ℃, 可存放 12 个月, 产品质量良好。

3 结果与讨论

3.1 橄榄果的干燥方法和温度的确定

在保健橄榄茶加工技术中, 干燥设备及方法的选择十分重要, 对橄榄干果品质有很大影响。橄榄果中单宁、VC 含量较高, 易产生褐变, 干燥时间过长和温度控制不当, 对橄榄干的外观、香气及其营养成分影响较大, 采用微波干燥, 时间短、效率高、温度易控制, 干燥均匀、卫生, 制成的橄榄干果品种较好。

3.2 橄榄保健茶的调配原则

橄榄果中含单宁含量较多, 还含有不易从鲜果中脱除的苦味橄榄苦苷等成分, 因此, 将橄榄与其它辅料配比制成保健茶, 不仅在风味上取长补短, 在营养上、食疗上也相应增加, 且不失橄榄特有特色。进行

配比, 不是把几种原料进行简单的堆砌、组合, 也不是将几种原料的功效相加, 而要根据中医药剂学的理论, 物与物之间相辅相成的原理, 从原料的香气、滋味的效果等方面去考虑, 根据要解决的问题, 按照一定的组合原则, 选择适当的原料组合而成, 可配制出色、香、味、形俱全, 并且有较好营养和保健功能的保健橄榄茶。

3.3 产品质量标准

外观形态及色泽: 外观形态完整、均匀, 茶汤呈天然黄绿色, 清亮浑厚, 透明稳定。

风味及滋味: 具有橄榄特有的芳香滋味, 无异味, 清凉细腻、口感醇和、回味甘甜。

理化指标: 水分含量<10%, 蛋白质含量 12 mg/g, 还原糖含量 166.7 mg/g, Vc 0.1275 mg/g, 灰分<3.5%。

微生物指标: 细菌总数<100 cfu/g, 大肠杆菌<3 cfu/g, 致病菌未检出。

铅、砷、铜等重金属含量, DDT 等农药残留及其它卫生指标符合国家《茶叶卫生指标》的规定。

4 结束语

四川攀西地区具有丰富的野生橄榄资源, 但多分布在山区等偏远地区, 交通不便, 也未得到加工利用, 当地百姓也只是当一种便宜的水果食用, 其食用价值和经济价值未得到开发、利用, 造成资源的浪费。将野生橄榄加工成功效不同的保健茶, 其口味独特, 清爽可口, 又富有营养价值, 保健功能, 即丰富了人们的饮食品种, 又符合方便、快捷、养生、保健的现代生活方式。该加工技术简单实用, 操作简便, 易控制, 在橄榄开发利用和发展民族地区经济具有一定的积极作用。

参考文献

- [1] 农业部发展亚热带作物办公室编, 中国热带亚热带果树[M].北京:中国农业出版社,1998:156-164
- [2] 刘孟军.中国野生果树[M],北京:中国农业出版社,1998:254-258