

# “茶油”种种

程周旺

(黄山学院 生命与环境科学学院,安徽 黄山 245041)

**摘要:**目前带“茶油”2字的“油”有不少,但大都非木本油料植物—油茶(*Camellia oleifera*)的成熟种子经压榨、精制所得的食用油。现就各种“茶油”的原植物、油的特性、作用等进行介绍,对被称作“茶油”的油的叫法进行了讨论,提出了建议。

**关键词:**茶油;茶树油;茶籽油;山茶油

**中图分类号:**S794.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-447X(2010)03-0068-04

目前带“茶油”2字的“油”有不少,有食用的、药用的和日化品用等。因此,有必要将商业名称从植物学上予以正确定义,加深人们对“茶油”的认识。

## 1 冠“茶油”的商品

文献资料上记载、日常生活中提及和用到的“茶油”有茶油、毛茶油、茶籽油、油茶油、油茶籽油、山茶油、香茶油、茶树油、黄连青茶油等,这些“油”都是植物的器官经过不同的加工工艺获得的,有着各种各样用途和作用。

## 2 各种“茶油”的来源、特性

### 2.1 茶树鲜叶提取的“茶油”

叶新民<sup>[1]</sup>等人将茶树(*Camellia sinensis*)鲜叶(黄山毛峰)1000g,用蒸汽蒸10min,与500ml正乙烷充分混匀,在53℃条件下浸提24h,过滤,在70℃下加热挥发溶剂的所得物称为茶油。另外,黄山市部分地区民众把茶叶经冲泡后的茶水叫“茶油”或“茶卤”,茶水浓者为茶油高,茶水淡者为茶油少。

### 2.2 油茶种子榨取的“茶油”

茶油(*Camellia oil*)为山茶科(*Theaceae*)植物油

茶(*Camellia oleifera*)的成熟种子经压榨取得的食用油,又名茶籽油、油茶籽油、山茶油,台湾人称“月子宝”,福建常山百姓称“益寿油”,是我国特有的木本油脂,自古有“油中珍品”之称,其脂肪酸组成与世界上公认的最好的植物油脂橄榄油相似,故又有“东方橄榄油”之美誉。

油茶是一种常绿、长寿、果实含油率高的我国特有的油料树种,因其从开花到果实成熟历经秋、冬、春、夏、秋5季14个月,故又被称为“抱子怀胎树”。目前我国油茶林约为400万hm<sup>2</sup>,主要分布在南方的湖南、江西、广西、浙江、福建、安徽和贵州等省区,占全国木本油料面积的80%以上,年产油茶籽60余万吨。<sup>[2]</sup>油茶树在我国已有2300多年的栽培历史了,从其种子中提取油食用始见于李时珍的《本草纲目》,对其油的食疗功能,我国古代医书上有记载,例如,《农政全书》中有茶油可疗痔疮、退湿热的记录,《纲目拾遗》中说,茶油可润肠、清胃和解毒杀菌,《农息居饮食谱》中记载茶油润燥、清热、息风和利头目。《随之居饮食谱》对茶油更是赞誉有加:“茶油烹调肴饌,日用皆宜,蒸熟食之,泽发生光,诸油唯此最为轻清,故诸病不忌。”<sup>[3]</sup>

茶油的脂肪酸组份与橄榄油特别相似,主要由油酸(74-87%)、亚油酸(7-14%)、饱和酸(7-11%)组

收稿日期:2010-01-05

作者简介:程周旺(1963-),安徽宿松人,黄山学院高级实验师,主要从事植物学和植物资源学的教学和科研。

成,各种脂肪酸的含量因品种和产地不同而呈现较大差异。顾毓珍编《油脂制备学》的资料为:豆蔻酸 0.3%、棕榈酸 7.6%、硬脂酸 0.8%、油酸 83.3%、亚油酸 7.4%、花生酸 0.6%。茶油不含芥酸、胆固醇、黄曲霉等有害成分,其不饱和脂肪酸的含量较之世界公认的优质橄榄油还要高 1%,是目前世界上公认的最佳食用保健油之一。<sup>[9]</sup>精制的茶油外观为淡黄色澄清透明的油状液体,具有茶油固有的香味。不溶于水,易溶于乙醚、氯仿、苯、石油醚、二硫化碳,微溶于乙醇。食用茶油有如下益处:维护心脑血管健康、提高生殖保健、调节肠胃吸收、调整神经内分泌、提升免疫力、最符合人体细胞的营养比例。

### 2.3 茶树种子榨取的“茶油”

我国是茶叶之乡,种植面积广泛,全国约有 2700 万亩,如按每亩产茶籽 30kg 计算,全国约有 8 亿 kg 茶籽。20 世纪 70 年代末茶树无性繁殖推广之前,仅有少量茶籽用作培育茶树的“种子”,大部分茶籽被白白浪费掉了。为此,80 年代以来,中国农科院茶叶研究所等科研院所对茶籽的组分组成、茶籽中有效成分的提取工艺以及主要成分茶籽油、茶皂素等系列产品开发应用方面进行了大量的研究,探明茶籽种仁中含有 25%—30% 的油脂、10—12% 的茶皂素、15—20% 淀粉和 40% 左右的糖类。<sup>[9]</sup>初步估计,若充分利用我国的茶籽资源,仅“茶籽榨油”一项,每年可为国家提供约 2.5 万吨的优质食用油,相当于 100 余万亩油菜籽的产油量。茶籽榨油后的茶籽粕可提取近 1.5 万吨茶皂素,两项合计可实现工业增加值超过 5.5 亿元,若考虑到系列产品的开发,经济效益更为可观。

茶籽油是一种浅黄色透明的液体,熔点 4℃,通过与数种油酸—亚油酸类型食用油脂的脂肪酸组

成、碘值、折光指数、维生素 E 进行对比,茶籽油为优质营养油(见表 1)。<sup>[9]</sup>另外,在能源和环境问题日益突出的今天,生物柴油作为绿色能源在我国具有重要的开发前景,而茶籽油的主要成分是甘油三酸酯,因此可以制备生物柴油。<sup>[7]</sup>

### 2.4 毛茶油

毛茶油为油茶籽和茶籽用压榨法提取后未经加工的油。毛油油脂酸价较高,茶籽油中含有一般植物油中通常有的杂质,如色素、维生素、蛋白质、磷脂等,而且还含有一定量的茶籽皂甙。<sup>[9]</sup>毛茶油需经过除酸、脱色、洗尽皂甙及酶等杂质才符合食用要求。

### 2.5 山“茶油”

山茶油,为山茶(*Camellia japonica*)种子去除种皮后所得的脂肪油,其成分与人体皮肤成分极其类似,对皮肤无刺激性,所含的主要成分脂肪酸和萜类如油酸等对药物经皮吸收有促进作用。山茶油可促进特效药物的吸收,在药剂方面作为软膏基质,也被用做注射溶剂。<sup>[9]</sup>

山茶,又名红山茶,主要分布在日本的伊豆诸岛、九州、五岛、本洲、四国及最南面的冲绳县。红山茶茶油经过精制油酸含量 81.0—84.0%、碘价(I)78—83g/100g、酸价(KOH)0.1—0.3mg/g、颜色无色透明、无臭,皂化价(KOH)189—194mg/g,加工后可达化妆品用茶油标准。根据日本医学分析证明红山茶茶油主要成分是油酸的甘油酯,对人体皮肤能很好的溶合,无刺激,对酸化有一定的稳定性,是一种作为油分补给剂和优质油脂,易为人体皮肤吸收。在日本,红山茶茶油主要用于化妆品系列,医药上用作注射溶剂及软膏用基剂。

我国山茶油所含油酸成分为 78.0—80.0%、碘价

表 1 茶籽油与油酸—亚油酸类油脂的脂肪酸组成和特性比较

油类	脂肪酸组成(%)						碘值 (g/100g)	维生素 E(α) (mg/100g)	折光指数
	C <sub>140</sub>	C <sub>160</sub>	C <sub>180</sub>	C <sub>181</sub>	C <sub>182</sub>	C <sub>200</sub>			
花生油		8.3	6.3	53.4	24.9	2.4	90.1	13.9	
棉籽油	1.4	23.9	1.1	22.9	47.8	1.3	105	38.1	
橄榄油		6.9	2.3	84.4	4.6	0.1	85.1	16.8	1.4690
棕榈油	1.6	32.3	5.5	52.4	8.2		60	15.2	
芝麻油		7.8	4.7	49.4	37.3		110.8	1.2	1.4731
葵花籽油		3.6	2.9	34	57.5		130.8	59.9	1.4736
玉米油	0.2	9.9	2.9	30.1	56.1	0.2	126	22.3	1.4700
红花籽油		6.4	3.1	13.9	76.9	0.2	142.5	36.7	1.4741
米糠油		12~18	1~3	40~50	29~42	90~108			
茶籽油	0.1	16.3	45.54	37.95		87		46.8	1.4700

(I)83-86g/100g、酸价(KOH)3-4mg/g、颜色为浅黄,有气味,但属正常。国内现有的加工技术,达不到用作化妆品油的指标,主要是在脱色,脱臭、去掉硬脂酸、棕榈酸提高油酸含量等技术与日本存在较大的差距。<sup>[10]</sup>

### 2.6 薄壳香“茶油”

1960年,我国湖南省攸县的农民发现他们历来当作薪柴的一种春天开白花的野生树(当地称“野茶籽”)结的果实中的种子可以榨油吃,当时称为“薄壳香茶油”。后科研人员调查发现这种树的果实未感染当地普通油茶(*Camellia oleifera*)常见的炭疽病(*Colletotrichum camelliae*),经向上报告,由政府指示留养。标本被送往我国著名的植物学家胡先骕先生处,他定名为新种攸县油茶(*C. yuhsienensis*)。1981年,张宏达先生发表“山茶属植物的系统研究”,认定该物种应为长瓣短柱茶(*C. grijsii*),并将攸县油茶作为曾用名列于其下。<sup>[11]</sup>

薄壳香茶油具有以油酸为主、亚油酸为辅的合理脂肪酸组成:油酸( $C_{18:1}$ )66.51-81.25%,亚油酸( $C_{18:2}$ )8.49-16.71%,亚麻酸( $C_{18:3}$ )微量至3.57%,棕榈酸( $C_{16:0}$ )8.25%,硬脂酸( $C_{18:0}$ )1.64%,酸价3.1mgKOH/g,过氧化物值3.0meq/kg。此外, $\alpha$ -维生素E达107.82mg/100g,具有人体必需微量元素硒0.25ug/ml,达到人体每日需供量的九分之一。由于其良好的构成,使其具有改善人体血脂水平和保护人体细胞抗氧化、抗衰老等保健作用。<sup>[12,13]</sup>

### 2.7 茶树油

早在1770年,英国著名探险家Cook船长率队登陆澳洲,发现当地的毛利人采撷一种气味浓烈的树叶用来熬煮茶喝,因此将这种植物叫做“茶树”。同时,Cook船长还发现毛利人在野外如果意外受伤,便立即随手折下野生的茶树叶捣碎成糊,将其敷在患处便会很快痊愈。<sup>[14]</sup>这种神奇的植物就是互叶白千层,从这种植物中提取的精油叫“茶树油”,官自朝<sup>[15]</sup>把此植物叫做“茶油树”。

“茶树油(*Tea tree oil*)”,又名澳大利亚黄金、硅油和玉树油,是一个商业名称,按植物学上的正确定义,它应该被称为互叶白千层油,主要来自桃金娘科(*Myrtaceae*)白千层属(*Melaleuca*)的数种植物,最主要的一种叫互叶白千层(*M. alternifolia*),除此之外还有包鳞白千层(*M. bracteata*)、石南叶白千层(*M. ericifolia*)、白油树(*M. quinquenervia*)、绿花白千层(*M. viridiflora*)等。互叶白千层的新鲜枝叶经水蒸汽蒸馏可得无色至淡黄色的精油。<sup>[16]</sup>此精油是一

种淡黄色或几乎水白色流动液体,具有温暖的辛香,带芳香萜的气息。经过现代仪器分析,其含有萜品油烯-4-醇(1-terpinen-4-ol)、 $\gamma$ -萜品烯( $\gamma$ -terpinene)、 $\rho$ -甲基异丙基苯( $\rho$ -cymene)、芳樟醇(linalool)、 $\alpha$ -萜品烯( $\alpha$ -terpinene)、 $\alpha$ -萜品醇( $\alpha$ -terpineol)、桉树脑(1,8-cineole)和萜品油烯(terpinolene)等8种成分,其中萜品烯-4-醇和 $\gamma$ -萜品烯占整个茶树油比例的50%以上,这些都是茶树油的物质基础。茶树油是由百种以上的物质所组成,其气候、制作过程及原料的成熟度都会影响其成分。因此,使得茶树油如此特殊的原因并非其个别成分,而是其独特、无与伦比的混合成分。<sup>[17]</sup>茶树油作为防腐剂、抗菌剂和芳香剂,广泛应用于制药、日化、食品、香料等行业。<sup>[18]</sup>

### 2.8 黄连青茶油

“黄连青茶油”是由黄连素、青黛、儿茶、冰片、麻油按配比制成的药膏,具有清热解毒、燥湿、收敛生肌等功效,主治皮肤感染及过敏性皮肤病。张松有自1993年至今应用于临床的“黄连青茶油”配法为:取黄连素30片、青黛3g、儿茶6g、冰片0.5g,先将黄连素、儿茶、冰片碾成细粉加青黛、麻油调匀成糊状装盒备用,对治疗脓疱疮、湿疹、尿布皮炎、传染性湿疹样皮炎等皮肤病有满意的效果。<sup>[19]</sup>儿茶为豆科(*Leguminosae*)金合欢属(*Acacia*)植物儿茶树(*A. catechu*)的干枝加水煎汁浓缩而成的干浸膏。

## 3 讨论

“茶油”作为商业名称只能是一种植物器官提取、加工后的油品,即油茶的成熟种子去壳后提取的植物油,目前公众的认识也是如此,不宜将油茶籽提取的脂肪油称作油茶籽油了。茶树的鲜叶提取得到的“油”和成熟种子去壳后提取的植物油分别称为茶叶油和茶籽油,茶籽油系指山茶科植物种子中提取油脂的统称<sup>[20]</sup>的提法不再用。

毛茶油一词只用于山茶属植物成熟种子加工提炼油品时中间产物的名称。我国山茶属植物有238种,<sup>[21]</sup>它们的成熟种子提取植物油的初产物均可称之,但宜在毛茶油之前冠以植物名加“籽”字以示区分,如茶籽毛茶油、油茶籽毛茶油、山茶籽毛茶油等。

山茶油应是山茶种子去除种皮后所得的脂肪油,将油茶的成熟果实用压榨法得到的脂肪油称作山茶油(*Camellia Oil*)<sup>[22-24]</sup>是不合适的,尽管这里的

山茶油一词有要分开来理解的意思,即山表示“野生”,茶油指油茶种籽油,但因山茶的种籽油称山茶油了,再把“野生”油茶籽油称作山茶油就不合适了。山茶通称茶花,若将山茶油称作茶花油,把“野生”油茶籽油的商业名称叫做山茶油是可以的。

我国是茶叶之乡,长茶叶的树国人叫它茶树,由茶树提取的油叫“茶树油”很顺理成章,因此,把从互叶白千层植物中提取的油叫“茶树油”是极不合适的,尽管它只是一个商业名称。笔者认为互叶白千层植物的提取油叫“澳大利亚黄金油”或“玉树油”更确切,更不会使人误解,更能让人接受。

长瓣短柱茶的成熟种子用压榨法得到的脂肪油称“薄壳香茶油”是可以接受的,因其是地方名产,称“攸县茶油”也许更好。而“黄连青茶油”是一自制药膏,况且配方中也无茶油的成分,与茶毫无关系,冠带茶油的名是不当的。由上述名称可见,我们在给物品取名或译名时应仔细斟酌,尽可能符合客观事实,贴近中国文化,避免公众对其产生误解。报告研究成果时应用研究主体的国际通用名,因为同名异物、同物异名的现象太普遍了。

#### 参考文献:

- [1]叶新民,方德国,鲍智鸿.茶油体外抗氧化作用的研究[J].安徽农业科学,2001,29(6):791-792.
- [2]马力.茶籽油与橄榄油营养价值分析[J].农业工程技术(农产品加工),2007,(9):42-44.
- [3]李书国.茶油,女人一生“油”你相伴[J].饮食科学,2006,(9):27.
- [4]张学卫.开发茶油在化妆品中的应用[J].香料香精化妆品,1994,(2):54-56.
- [5]严明潮,权启爱.茶籽的综合利用与开发大有可为[J].中国农村科技,2000,(3):37.
- [6]钦理力,顾红,陈奇寒,等.茶籽油的开发研究[J].中国油脂,2003,28(9):57-58.
- [7]查国君,张世敏,张无敌,等.茶籽油制备生物柴油的研究[J].

- 安徽农学通报,2007,3(17):128-129.
- [8]郭书普,肖扬书,范远景.茶籽油加工工艺的探讨[J].安徽农业科学,1996,24(3):285-288.
- [9]王爱萍,袁丹,孙考祥,等.山茶油对非甾体抗炎药经皮渗透的促进作用[J].沈阳药科大学学报,23(10):621-624.
- [10]蔡肖群,陆顺忠.红山茶新品种及茶油精加工技术引进简报[J].广西林业科学,2001,30(3):134-135.
- [11]张宏达.山茶属植物的系统研究[J].中山大学学报(自然科学版),1981,(1):34.
- [12]赵宝金,翁瑛霞,陈雪萍,等.食用薄壳香茶油对老年病人脂质过氧化物、超氧化物歧化酶及血粘度的影响[J].中国临床营养杂志,1997,5(1):45-46.
- [13]钱智明,周洪友,金妙珍.薄壳香茶油对人体血脂水平影响的初步观察[J].中国厂矿医学,2002,15(5):371-372.
- [14]丁恺.茶树油的性质、应用及市场发展[J].牙膏工业,2005,(1):44-46.
- [15]官自朝.澳洲茶油树及其栽培技术[J].云南农业,2000,(7):7-8.
- [16]金其璋.什么是茶树油[J].香料香精化妆品,2001,(3):37-39.
- [17]李娟,李小瑞.茶树油的性质及其应用[J].日用化学工业,2003,33(5):323-325.
- [18]钟昌勇,陈海燕.茶树油的应用及市场前景[J].林产化工通讯,2003,37(5):31-35.
- [19]张松有.自制黄连青茶油在皮肤科的应用[J].黑龙江中医药,1998,(6):22.
- [20]赖建辉,王莉,段迎春,等.茶籽油简易脱苦方法研究初报[J].茶业通报,2000,22(2):21-22.
- [21]中国科学院中国植物志编辑委员会.中国植物志(第49(3)卷)[M].北京:科学出版社,1998:4.
- [22]丁志,杨钟鸣,张冰冰,等.山茶油对血脂影响的实验研究[J].中国茶叶,2003,(6):20-21.
- [23]曾益坤,胡文龙.山茶油冷冻脱脂工艺的研究[J].中国油脂,2005,30(4):15-17.
- [24]沈建福,姜天甲.山茶油的营养价值与保健功能[J].粮食与食品工业,2006,13(6):6-8.

责任编辑:胡德明

## A Study on Camellia Oil

Cheng Zhouwang

(College of life & environment sciences, Huangshan University, Huangshan245041, China)

**Abstract:** At present, many kinds of "oil" are called "camellia oil". However, most of them are not made of the mature seeds of the non-woody oil plant—camellia oleifera via pressing and refining. This article explains the original plants, properties and functions of the so called "camellia oil" and provides suggestions on their addresses.

**Key words:** camellia oil; melaleuca alternifolia oil; camellia sinensis seed oil; camellia japonica seed oil

## “茶油”种种

作者: [程周旺](#), [Cheng Zhouwang](#)  
 作者单位: [黄山学院生命与环境科学学院, 安徽, 黄山, 245041](#)  
 刊名: [黄山学院学报](#)  
 英文刊名: [JOURNAL OF HUANGSHAN UNIVERSITY](#)  
 年, 卷(期): 2010, 12(3)  
 被引用次数: 0次

### 参考文献(24条)

1. [叶新民](#), [方德国](#), [鲍智鸿](#) [茶油体外抗氧化作用的研究](#) 2001(6)
2. [马力](#) [茶籽油与橄榄油营养价值分析](#) 2007(9)
3. [李书国](#) [茶油, 女人一生“油”你相伴](#) 2006(9)
4. [张学卫](#) [开发茶油在化妆品中的应用](#) 1994(2)
5. [严明潮](#), [权启爰](#) [茶籽的综合利用与开发大有可为](#) 2000(3)
6. [钦理力](#), [顾红](#), [陈奇寒](#), [向前](#) [茶籽油的开发研究](#) 2003(9)
7. [查国君](#), [张世敏](#), [张无敌](#), [尹芳](#) [茶籽油制备生物柴油的研究](#) 2007(17)
8. [郭书普](#), [肖扬书](#), [范远景](#) [茶籽油加工工艺的探讨](#) 1996(3)
9. [王爱萍](#), [袁丹](#), [孙考祥](#) [山茶油对非甾体抗炎药经皮渗透的促进作用](#)
10. [蔡肖群](#), [陆顺忠](#) [红茶新品种及茶油精加工技术引进简报](#) 2001(3)
11. [张宏达](#) [山茶属植物的系统研究](#) 1981(1)
12. [赵宝金](#), [翁瑛霞](#), [陈雪萍](#) [食用薄壳香茶油对老年病人脂质过氧化物、超氧化物歧化酶及血粘度的影响](#) 1997(1)
13. [钱智明](#), [周洪友](#), [金妙珍](#) [薄壳香茶油对人体血脂水平影响的初步观察](#) 2002(5)
14. [丁恺](#) [茶树油的性质、应用及市场发展](#) 2005(1)
15. [官自朝](#) [澳洲茶树及其栽培技术](#) 2000(7)
16. [金其璋](#) [什么是茶树油](#) 2001(3)
17. [李娟](#), [李小瑞](#) [茶树油的性质及其应用](#) 2003(5)
18. [钟昌勇](#), [陈海燕](#) [茶树油的应用及市场前景](#) 2003(5)
19. [张松有](#) [自制黄连青茶油在皮肤科的应用](#) 1998(6)
20. [赖建辉](#), [王莉](#), [段迎春](#) [茶籽油简易脱苦方法研究初报](#) 2000(2)
21. [《中国科学院中国植物志》编辑委员会](#) [中国植物志](#) 1998
22. [丁志](#), [杨钟鸣](#), [张冰冰](#), [阮叶萍](#), [郝永龙](#), [何丽君](#), [俞丽霞](#), [王泽时](#) [山茶油对血脂影响的实验研究](#) 2003(6)
23. [曾益坤](#), [胡文龙](#) [山茶油冷冻脱脂工艺的研究](#) 2005(4)
24. [沈建福](#), [姜天甲](#) [山茶油的营养价值与保健功能](#) 2006(6)

### 相似文献(2条)

1. 期刊论文 [张孝祺](#), [林雄](#), [吴玉鑾](#), [张丽娅](#), [卢安](#) [广东互叶白千层茶树油产品主要成分的质量标准研究初报](#) - [广东化工](#)2002, 29(6)

本文概括了“互叶白千层”茶树树近年来在广东省引进开发、蒸馏加工的概况, 对广东产茶树油主要成分的含量, 抑菌功能作了分析。在对比国内外茶树油生产现状和质量标准的基础上, 提出了广东茶树油的质量标准的建议, 供茶树油产品在广东生产、开发及加工销售参考。

2. 期刊论文 [汪明正](#), [张志明](#), [朱才明](#) [油茶的高产栽培](#) - [特种经济动植物](#)2009, 12(6)

油茶(Camellia oleifera Abel)为茶科茶属常绿小乔木, 因其种子可榨油(茶油)供食用, 故名油茶树。油茶树高达4~6m, 一般2~3m时树皮淡褐色, 光滑。单叶互生, 革质, 椭圆形或卵状椭圆形, 边缘有细锯齿, 长3~10cm、宽1.5~4.5cm。花顶生或腋生, 两性花, 白色, 直径6~9cm, 花瓣倒卵形, 顶端常二裂。蒴果球形、扁圆形、橄榄形, 直径3~4cm, 果瓣厚而木质化, 内含种子。种子茶褐色或黑色, 三角状, 有光泽。

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_hsyxb201003022.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_hsyxb201003022.aspx)

授权使用: 黄山学院学报(qkhsxy), 授权号: 994ed72a-efc0-4615-b975-9ebd00af242f

下载时间: 2011年4月6日