

重要的通常是肝、肾和肠。脑、脊髓、心、血液和尿液通常有辅助作用，事实上，人体的任何部分无一不对化学方法检查有利。

[Poisonous Plants of India 《印度有毒植物》VOL.1, P27~29, 1984 (英文)]

崔熙译 张紫洞校

药用植物沙棘的开发利用

中国医学科学院医学情报研究所 张佑文

中国医学科学院于1987年5月23日在北京召开了药用植物中国沙棘科研成果鉴定会。会议由特邀植物、植化、生药栽培、药理、营养等有关专家组成的鉴定委员会主持。出席会议的有国家科委等领导部门及其他有关科研单位的代表共40余人。会上共有七篇学术报告。经过鉴委会的研究以及与会代表的讨论一致通过鉴定并建议今后继续深入研究。

沙棘 (*Hippophae rhamnoides*) 属于胡颓子科，为落叶灌木或小乔木，有固沙作用的植物，其根部有丰富的根瘤菌具有较强的固氮能力，可肥沃土壤、固沙防风、改造自然环境。其叶和果含丰富营养物质，历来为牲畜所喜食，故有巨大的经济价值及药用价值。沙棘在欧洲北部滨海地带及苏联、蒙古境内均有分布。据调查，我国野生沙棘分布之广、种类之多、产量之大居世界之首。中国沙棘 (*Hippophae rhamnoides* L. *Sinensis* Rousi) 计有4个种和5个亚种。资源分布地区：①山西、内蒙南部及河北西北部；②宁夏南部、甘肃东南部及陕西北部、青海东部；③新疆；④西藏雅鲁藏布江流域。中国沙棘有许多别名如：醋柳、酸溜溜（山西）、黄酸刺、酸刺柳（陕西）、黑刺（青海）、酸刺（内蒙）、达日布（西藏）等。

中国医学科学院药物所及药植所科研人员早在60年代在西藏进行药用植物调查时，即对沙棘的药用价值予以重视，曾在当时的

《新医药杂志》上作过报道。80年代初，药植所正式开始对我国沙棘进行调研。1984年开设了“沙棘开发利用系统工程研究”的课题。1985年同山西省大同市综合食品厂进行协作，经过几年来的艰苦奋斗，取得了以下主要科研成果：

(一) 基本上摸清了我国沙棘的种类及资源情况，特别是对中国沙棘的分布、生态和蕴藏量有了较深入的了解；对不同种类沙棘原植物的果实、种子形态进行了比较研究。据初步估计，野生中国沙棘约有1200万亩，至少蕴藏沙棘鲜果资源36万吨，每年约可采收2万吨。

(二) 对沙棘的化学成分进行了分析研究，对其作为保健食品或饮料的生产工艺和质量控制进行了系统研究：①确证沙棘果肉含有多种维生素（胡萝卜素、维生素C、E、P）、多种氨基酸（18种）、有机酸、黄酮类化合物以及多种微量元素（15种以上），高钾低钠如同矿泉水。其中维生素C含量为各类水果之冠（约为猕猴桃的2~3倍、山楂的20倍、桔子的40倍、葡萄的50倍、苹果的100倍…）故有学者称之为新兴的第三代水果之一。沙棘的油为亚油酸型，有较高的药用价值。②对沙棘果汁生产工艺的研究，克服了四大难关：澄清、脱油、过滤、保鲜等问题。现在大同食品厂已达到年产1000多吨的生产规模。该厂与药植所协作以沙棘汁为原料生产的保健饮料——“强维他”，在1986年全国沙棘产品质量评议会上，获沙棘果汁

产品第一名，得到新产品开发奖和优良奖。同年，沙棘浓缩汁（又名沙棘果精）已出口日本，出口量达百吨以上，其质量受到好评及欢迎。

(三) 对沙棘的挥发性化学成分及沙棘油的提取进行研究，并对沙棘初步进行了药理实验：证明沙棘油中有高含量的维生素E及其他成分；动物实验沙棘油有抗炎症和抗溃疡的作用而无明显毒性。

(四) 对沙棘种质资源及引种栽培进行了初步研究：开展人造沙棘林可以改造自然环境防风沃土。通过初步研究已找到人工控制沙棘雌雄植株比例的方法，从而提高其结果率，达到提高产量的目的。这对发展沙棘资源将有重要意义。

沙棘作为药用植物，在我国蒙医、藏医以及西北、华北民间传统医学中已有上千年的悠久历史。元代皇帝忽必烈曾把沙棘果作为长生不老药之一，并制为宫廷保健饮料。蒙医以沙棘果实煎膏，用于祛痰止咳、活血化瘀、消食化滞，治疗慢性气管炎、肺脓肿、消化不良、胃痛、妇女闭经以及跌打损伤等。藏医也大体类同。西北民间用于防治气管炎、哮喘等病。近代研究，用沙棘果汁治疗高血压、高血脂及冠心病，认为有一定疗

效。还有人研究证明，沙棘果汁可阻断人体亚硝酸胺的合成，因而推断可能有防癌作用。苏联报道，沙棘油在动物实验上，有抗炎、抗烧伤、冻伤及抗胃和十二指肠溃疡作用。还有报道沙棘油有抗幅射作用及调节免疫的作用。但是在临床上的深入研究还不太多，这方面尚待继续开发，潜力极大。

沙棘作为经济植物，在治理环境方面以及工业上作为食品、化妆品的原料已显示其美好的发展前景。沙棘的综合开发和利用，已成为世界有关国家以及我国重要科研课题之一，广泛引起关注。

鉴定会资料目录

1. 沙棘研究概况
2. 国产沙棘的种类及资源概况
3. 中国沙棘生药（种子）的形态鉴别
4. 沙棘种质的研究与利用
5. 澄清沙棘果汁的加工工艺及其保鲜
6. 沙棘果汁及其制品的质量分析
7. 沙棘果中挥发性化学成分的研究
8. 沙棘油的化学研究
9. 中国沙棘油化学成分的测定
10. 沙棘的抗炎和抗胃溃疡作用
11. 沙棘果综合利用的一些数据
12. 沙棘系列产品简介
13. 对沙棘进一步开发利用的设想

甜叶菊的开发研究及其应用

空军上海第一医院药械科 何继红 丁来英

七十年代之后，甜叶菊甜味料在世界范围内发展极为迅速，已成为当今最好的非糖质、非营养的天然甜味料，我国许多地方也先后进行了栽培和利用研究。目前我国已在食品工业中较广泛地应用，而在医药工业中应用较少。现将甜叶菊的开发、研究及利用情况作扼要的介绍，以期在医药领域内有更多的应用。

一、甜叶菊的利用发展简史

甜叶菊 (*Stevia Rebaudiana* Bertoni) 属菊科甜菊属多年生草本植物，有154种以上，但具有甜味的仅甜叶菊一种。甜叶菊原产于巴拉圭东北部与巴西接壤的阿曼拜山脉。野生甜叶菊早在400多年前巴拉圭居民就已利用作甜茶等，直到1887年才引起人们的注意并开始研究，到了1955年才进行人