



DOI:10.14188/j.ajsh.2021.03.015

东北湿草甸芳香植物—杜香

金英花^{1,2}, 王子豪², 姜莹², 陈炜琪²

(1. 长白山天然药物研究教育部重点实验室(延边大学), 吉林 延吉 133002;

2 延边大学农学院, 吉林 延吉 133002)

杜香(*Ledum palustre* L.)是杜鹃花科(Ericaceae)杜香属(*Ledum*)植物,又称细叶杜香(东北)或狭叶杜香(内蒙古),是吉林省Ⅲ级重点保护植物。杜香属植物是我国东北地区重要的芳香植物资源之一,全株有浓郁的香味,其枝叶、花果均可提取芳香油,通过水蒸气蒸馏法提取的杜香枝叶精油的得油率约为0.13%~2.00%,超临界萃取的得油率为1.49%~1.72%^[1]。

全世界杜香属植物有3~4种,我国有1种(杜香)2变种(宽叶杜香和小叶杜香)^[2]。杜香为常绿小灌木,株高40~50 cm,直立或平卧,多分枝;枝纤细,幼枝密被褐色绒毛;叶互生,线形,长1~3 cm,宽1~3 mm,边缘强烈反卷,上面深绿色,中脉凹陷,下面密生茶褐色绒毛;花多数,伞房花序,乳白色,长5~25 mm,密生褐色绒毛;萼片5;雄蕊10;蒴果3.5~4.0 mm,被褐色细毛;开花期6~7月,结果期7~8月^[2,3]。杜香属植物分布在北半球温带或寒温带地区,在我国主要分布于海拔400 m以上的大、小兴安岭(黑龙江省、内蒙古自治区)和长白山(吉林省)的湿润山坡、林缘和湿草甸中^[2~4]。

我国对杜香这一野生植物资源的研究起步较晚^[4],20世纪70年代对其挥发油进行了研究^[5]。对杜香属植物的野生资源调查研究表明,长白山的杜香种群分布于海拔1 216~1 427 m的黄花落叶松林内,群落内主要伴生植物有黄花落叶松(*Larix olgensis*)、越橘(*Vaccinium vitis-idaea*)、蓝果忍冬(*Lonicera caerulea*)、舞鹤草(*Maianthemum bifolium*)、七筋姑(*Clintonia udensis*)等^[6];大兴安岭地区宽叶杜香生长在海拔1 000~1 750 m,且杜香的伴生植物有云杉(*Picea asperata*)、落叶松(*L. gmelinii*)、兴安杜鹃(*Rhododendron dauricum*)、笃斯越橘(*V. uliginosum*)、风毛菊(*Saussurea japonica*)、地榆(*Sanguisorba officinalis*)等^[7]。加拿大把杜香称为“拉布拉多茶”,具有抗氧化、消炎和抑癌作用。杜香中微量元素水溶性研究表明,K、Na、Ca、Zn溶出率较高,分别为47.94%、18.64%、19.65%和19.74%,可开发为功能饮料或作为新的食品功能因子来源^[5]。目前我国已有杜香解酒饮料^[8]、挥发油止咳平喘^[9]、以及嫩叶制作保健茶^[10]的专利。

参考文献

- [1] 王羽梅. 中国芳香植物精油成分手册(上册)[M]. 深圳:华中科技大学出版社, 2015: 569.
- [2] Flora of China editorial committee. Flora of China (Vol. 14) [M]. Beijing: Science Press, 2005: 259-260.
- [3] 严仲铠, 李万林. 中国长白山药用植物彩色图志[M]. 北京:人民卫生出版社, 1997: 332.
- [4] 赵子峰, 沙伟, 赵子云. 我国的杜香属植物及杜香属植物的应用[J]. 生物学教学, 2006, 31(4): 8-10.
- [5] 姜玮, 于一丁, 张燕, 等. 长白山杜香植物营养成分及微量元素测定[J]. 食品研究与开发, 2013, 34(19): 71-74.
- [6] Jin Y H, Ahn Y H, Xuan Y N, et al. Ecological characteristics and distribution of marshy Ericaceae on Mt. Changbai in China [J]. Journal of Korea Environmental Science International, 2013, 22(11): 1-14.
- [7] 麻红娟, 王雪, 张跃华, 等. 大兴安岭地区杜香植物资源调查与应用[J]. 中国林副特产, 2019, 5: 78-80.
- [8] 朴东春, 宋殿君. 解酒饮料及其制备方法:CN1559609A[P]. 2004-02-20.
- [9] 周玉新. 一种治疗慢性支气管炎的杜香精油滴丸剂及其制备方法:CN1969934A[P]. 2006-12-19.
- [10] 潘兰宝. 用杜香的嫩叶制作保健茶的方法:CN1650729[P]. 2005-08-10.

□

(编辑: 张丽红)