

上海市郊栽培薄荷的初步鉴定和分析

王云萍¹ 付龙庚^{2*}

(1. 上海市雷允上中药饮片厂,上海 200434 2 上海市药品检验所,上海 200233)

中图分类号: R282. 5 文献标识码: B 文章编号: 0253- 2670(2001) 04- 0360- 02

鉴于薄荷在我市郊县广有栽培,故对市郊所产薄荷作了初步调查,并采集标本进行鉴定。同时对各种薄荷的挥发油进行了薄层层析及气相色谱分析。现将分析的初步结果小结如下,以供鉴定研究薄荷质量时参考。

1 原植物鉴定

由于薄荷属植物的多型性及种间杂交的关系,本属植物种数报道不一。《中国植物志》记载有 12

种,其中 6个为野生种。近年来戴克敏对薄荷属植物的分类提出了新的看法,认为国产栽培薄荷植物有 11种,1亚种,2变种,2变型(戴克敏. 国产薄荷属的栽培种类初步研究. 药学学报, 1981, 16(11): 849-859)至于园艺上薄荷的品种就更多了。

1. 1 植物来源

根据我们在上海郊县采集的作为药用薄荷栽培的植物,经鉴定主要有以下几种:见表 1

表 1 植物来源

序号	植物名称	产地	采集时间	干燥方法	生长状况
1	薄荷 <i>Mentha haplocalyx</i> Brig.	南汇、奉贤、青浦、宝山、松江、金山、崇明	1994-07	自然干燥	花期
2	光叶薄荷 <i>M. gentilis</i> Linn.*	青浦、南汇	1994-07	自然干燥	花期
3	白辣薄荷 <i>M. Piperita</i> Linn. f. <i>Pallescens</i> Camus.	青浦	1994-07	自然干燥	花期
4	平叶留兰香 <i>M. haplocalyxoides</i> K. M. Tai.*	宝山	1994-07	自然干燥	花期
5	留兰香 <i>M. spicata</i> Linn.	宝山	1994-07	自然干燥	花期

* 请参见小结与讨论部分

1. 2 5种植物的检索

1. 轮伞花序腋生

2. 茎、叶光滑,花冠喉部毛稀少;花萼外面光滑;叶长通常为宽的两倍,具明显的粗齿,但不向前弯 2 光叶薄荷

2. 茎、叶具柔毛,至少角隅具柔毛;花冠喉部毛明显;花萼外面具柔毛

3. 萼具 11~ 13脉;植物密被柔毛,有的毛具狭窄细胞;叶揉之有留兰香香气 4 平叶留兰香

3. 萼具 10脉;植物多少具有柔毛;毛无狭窄细胞 1. 薄荷

1. 轮伞花序顶生的穗状花序

2. 叶无叶柄或具 3 mm 内的短柄 5 留兰香

2. 叶具明显叶柄 3 白辣薄荷

2 薄层层析鉴别

据认为薄荷属内的品种间杂交甚为普遍,其化学成分常有改变,但有一定的规律性^[3]。所以我们对以上 5种植物进行了挥发油的薄层层析比较

薄层板: 硅胶 G湿法制板,在室温下干燥后, 105℃活化 1h 展开剂: 石油醚-醋酸乙酯(98: 2) 显色剂: 1%硫酸香荚兰素 室温: 27℃ (见图 1) 3 气相色谱分析

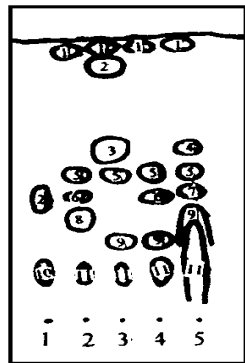
仪器: 气相色谱仪,岛津 GC-5A;计算机,气相 C-

EIB; 柱: Shimatite W (101) apicon-1 1%长 1 m;载气流速: 氮 60 mL/min;空气 350 mL/min;氢 50 mL/min;柱温: 程序升温 80℃,恒温 5. 5 min, 4℃→ 120℃/min,保温 7. 5 min, 6℃→ 150℃/min,保温 4 min,冷却。检测器: 氢火焰;结果见表 2及色谱图 2

4 小结与讨论

4. 1 本文简要地报道了对上海市郊栽培薄荷的原植物鉴定结果,同时对采集的标本进行了其挥发油薄层层析及气相色谱分析,其结果可供对药材薄荷作进一步鉴定研究或检验时参考。

4. 2 关于原植物鉴定,我们主要根据戴克敏发表的资料进行的,并且标本经戴克敏本人审阅复核。戴克



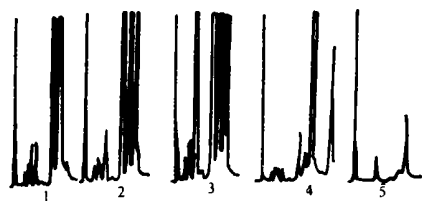
1紫色 2淡红色 3深兰色
4淡兰色 5玫瑰红色 6桃红色 7墨绿色 8桔黄色

9果绿色 10绿色 11天兰色

图 1 薄荷类挥发油的薄层层析图谱(样品编号同原植物鉴定部分的标本编号)

* 收稿日期: 2000-09-18

作者简介: 王云萍(1964-),女,上海人,本科毕业,主管药师、执业药师。研究方向: 中药材的真伪优劣。



(样品编号同薄层层析部分)

图 2 薄荷类挥发油的气相分析图谱

表 2 5种薄荷挥发油中主要成分出峰时间及质量分数

薄荷		光叶薄荷		白辣薄荷		平叶留兰香		留兰香	
min	%	min	%	min	%	min	%	min	%
		797	1.412	868	1.043	797	1.308		
						950	1.077		
1 197	1.161	1 194	3.463	1 161	11.405	1 194	1.311	1 201	14.758
2 003	19.209	2 021	42.211	2 015	37.055	2 014	5.603	2 015	2.624
2 357	56.457	2 381	19.139	2368	30.37	2 374	4.878	2 361	12.855
		2 674	24.24	2635	6.172	2 680	59.086	2 508	10.278
				2 768	7.976	2 827	4.599	2 721	57.838
3 410	4.350					3 667	13.895		
		4 114	7.005	4 008	3.592	4 107	5.912		

此介绍,主要是引起各方面的关注及重视,以加强对

薄荷这一传统而常用药材的研究,从而保证其质量。

匙羹藤种子的鉴别研究

甄汉深¹,张三平²,徐世霞³,潘小姣^{1*}

(1. 广西中医学院,广西 南宁 530001; 2. 广西柳州市人民医院,广西 柳州 545001; 3. 广西北海市药检所,广西 北海 536000)

中图分类号: R282.5

文献标识码: A

文章编号: 0253-2670(2001)04-0361-02

匙羹藤种子来源于萝藦科植物匙羹藤 *Gymnema sylvestre* (Retz.) Schult. 该植物分于印度、非洲、越南和我国广东、广西、福建、台湾和云南等省区。中医传统认为其叶性平,味苦。有止痛、生肌和消肿之功效^[1]。国内对其研究报道不多,前已报道^[2]叶和茎的生药鉴定。本文对其种子进行鉴别研究,现报道如下。

1 实验仪器与材料

1.1 仪器: UV-160 A 紫外分光光度计(日本岛津);三用紫外分析仪(日本岛津)。

1.2 材料: 样品匙羹藤种子采自广西南宁郊区,经本院刘寿养副教授鉴定为萝藦科植物匙羹藤 *Gymnema sylvestre* (Retz.) Schult. 的种子。所用试剂均

为分析纯。

2 实验方法

2.1 药材性状: 种子呈卵圆形,扁平,长 8~9 mm,宽 4~5 mm;顶端有白色种毛,有的长达 3.5 cm。种皮墨绿色,质脆,剥去种皮后可见类白色胚乳,子叶二枚,黄白色,油润。气香浓郁,味苦。

2.2 粉末显微鉴别: 粉末褐黄色,种皮表皮细胞成片存在,表面观多角形,垂周壁不均匀增厚;断面观偶见,可见细胞 1 列,壁增厚。胚乳细胞(见图 1),内含油滴和糊粉粒,多见 1 个草酸钙方晶存在于 1 个胚乳细胞中。子叶细胞呈多角形,类圆形或类方形,胞腔内充满细小糊粉粒和脂肪油滴,有的含草酸钙簇晶(图 1)。

* 收稿日期: 2000-06-28

作者简介: 甄汉深,男,籍贯广东台山,1982年毕业于广西中医学院药学系中药,后就读硕士研究生课程。毕业后留校任教,历任助教、讲师、副教授。现为教授,本院中药学学科带头人,本院药学院院长,中国药学会广西分会理事,中国药学会广西药物分析分会常委,广西执业药师培训中心主任。一直从事中西药、民族药质量分析、中药新产品设计与标准、中药炮制与鉴定的教学与科研工作。在国家级药学专业核心期刊发表学术论文超过 50 篇,出版专著 6 部。论文多次被美国“化学文摘”、“生物化学文摘”、“医学索引”转载。科研成果曾先后被广西科委、科协、中国药学会评为二等奖、三等奖和优秀奖。