



1-黄柏对照品 2-川黄柏 3-关黄柏
4-小檗碱

图3 薄层层析图

表3 含量测定

	小檗碱 (%)			$\bar{x}$ (%)	RSD (%)
关黄柏	0.95	0.93	0.85	0.91	5.8
川黄柏	4.10	4.13	4.04	4.09	1.1

注: $\bar{x}$ 为平均值 RSD 为相对标准偏差

由上述含量测定可见,川黄柏中小檗碱的含量明显高于关黄柏。与《中药鉴定学》(上海科学技术出版社)描述一致。

4 结果讨论

4.1 市场上的黄柏种类在显微鉴别、理化鉴别和主要成分的含量测定与《中药鉴定学》等书籍是一致的。

4.2 在黄柏的来源方面:笔者认为历代古本草学中“黄檗”乃是现在商品上的川黄柏,与《中国药典》1995年版一部所载川黄柏的来源是同科不同种的植物。

4.3 经过产地取样、显微鉴别、含量测定证明:市场上的川黄柏和关黄柏与95版药典和多本教科书记载的性状有差别,主要在外表、厚度、颜色方面。

参考文献

- 1 冉先德. 中华药海. 上册. 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 1993:444
- 2 (明)李时珍著,陈贵廷,等点校. 本草纲目. 北京: 中国古籍出版社,1994:843
- 3 中国医学科学院药用植物研究所,等编. 中药志. 第五册. 北京: 人民卫生出版社,1994:494
- 4 南京药学院药材学教研组集体编著. 药材学. 北京: 人民卫生出版社,1960:347
- 5 任仁安. 中药鉴定学. 上海: 上海科学技术出版社, 1984:301

(1998-08-24 收稿)

陕西省榆林地区沙蒿资源情况调查

陕西省中医药研究院(西安 710003)

刘永和*

黄仲达

杜庆堂

何宇东

陕西省卫生防疫站

刘正云

摘要 沙蒿为菊科(Compositac)蒿属(Artemisia)的两个种即白沙蒿 *Artemisia sphaerocephala* Krasch., 黑沙蒿 *A. ordosica* Krasch.。作者在现场进行了考察并与有关单位就其蕴藏量、应用等进行调研,并对其种子胶、种子油实验室工艺及其应用方面进行了研究。因为该两种植物对生态环境改善有好的效果,故展望前景,是项很有意义的工作。

关键词 白沙蒿 黑沙蒿 应用前景

1 榆林地区沙蒿资源情况

1.1 榆林地区概况:榆林地区位于我省最北部,地处北纬 36°57'~9°34',东经 107°28'~

111°15'之间。东隔黄河与山西省相望,北临内蒙古自治区,西连宁夏及甘肃,南接我省延安地区。榆林地区流动沙地 4 960 万平方公里,

* Address: Liu Yonghe, Shanxi Academy of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica, Xi-an

刘永和 男,1958年毕业于中国药科大学,陕西省中医药研究院中药化学研究室原主任,中国医药学会中药化学专业委员会第一届主任,从事中药化学成分研究,对白花、沙苑子化学成分及“四君汤”复方化学进行过较系统的研究,在《药学学报》、《中草药》、《中成药》及《西北药学杂志》发表多篇文章,白花化学成分研究获陕西省科技成果三等奖,“四君汤”复方成分研究获国家中医药局三等奖,沙苑子化学成分研究与日本三菱化成公司合作获专利,现任职于西安鹿街草中医药研究所新产品开发部顾问。

半固定、固定沙地 4 600 万平方公里。

1.2 沙蒿植被分布情况:沙蒿一般指两种植物,即白沙蒿 *Artemisia sphaerocephala* Krasch. 和 黑沙蒿 *A. ordosica* Krasch. (有的地方把盐蒿 *A. halodendron* Turcz. 也称为沙蒿),我省榆林地区风沙区均有分布。白沙蒿多生在流动沙地及半固定沙地,是本区重要的固定沙先锋植物;黑沙蒿多生长在固定沙地及头号固定沙地,亦为本地重要的固沙植物。本区生长面积很大^[1],在横山县座谈调研中,林业站同志认为黑沙蒿与白沙蒿植株比为 5 : 1^[2]。白沙蒿在沙区的分布为 8.1%,文献^[3]指出沙蒿在沙漠区的覆盖度为 14%。

根据我们调研收集的情况并结合文献资料综合分析,我组认为我省榆林地区的流动沙地上,白沙蒿和黑沙蒿的面积见表 1。

表 1 沙蒿分布情况

	白 沙 蒿			黑 沙 蒿		
	沙地 面积 (万 km ²)	沙蒿 覆盖度 (%)	沙蒿 面积 (万 km ²)	沙地 面积 (万 km ²)	沙蒿 覆盖度 (%)	沙蒿 面积 (万 km ²)
流沙	4 960	8	400	4 960	2	100
半固定、固定沙地	4 600	4	200	4 600	16	700
小计			600			800
沙蒿合计面积				1 400		

1.3 沙蒿形态特征及生态环境

1.3.1 白沙蒿:为半灌木,株主高可达 1 m,冠幅 2 m,枝条灰白而有光泽,生长稀疏,粗壮,主茎明显,叶无柄,下部叶二回羽状分裂,小裂片线形,中部叶多分裂,上部叶多全缘,嫩叶具短柔毛,灰绿,头状花序球形,略扁,径 3~4 mm,聚生成圆锥状。种子卵形,长 2 mm,宽 1 mm,咖啡色,外附一层白色胶质。3 月上旬开始萌发,3 月下旬至 4 月上旬为展叶盛期,4 月中旬新梢开始生长,8 月下旬以后新枝停止生长。以 4 月下旬至 6 月为生长最旺盛期,7 月中旬开始现蕾,8 月上旬为开花盛期,8 月下旬为花终期。9 月中旬开始结实,10 月上旬成熟,成熟后,不立即脱落,10 月下旬叶色变黄,11 月中旬为落叶期。3~4

年进入壮龄,这时大量结实,7~8 年后生长衰退而死亡。生长于流动沙丘固定沙丘。

1.3.2 黑沙蒿:半灌木,较白沙蒿矮小,株高可达 0.8 m,无明显主茎,分枝多,当年生枝条紫红色,老枝暗灰色,叶较小,无柄,羽状细裂,小裂片线状或丝状,绿色。头状花苞呈卵形,先端尖,径 1.5~2 mm,头状花序又复合成圆锥状。花期 7~9 月,种子黑色,长形,较白沙蒿为小,外附少量胶质。10 月成熟,生长于固定沙丘和半固定沙丘。

2 沙蒿种子年蕴藏量

2.1 榆林地区:白、黑沙蒿在榆林地区的覆盖度,以沙蒿地产种子 3 g/m² 推算(文献^[3]为 7.5 g/m²),则两种沙蒿种子年蕴藏量为:

1)白沙蒿种子:1.7904×10⁶ kg

2)黑沙蒿种子:2.5176×10⁶ kg

2.2 横山县:见文献^[4]。

2.3 白沙蒿种子年蕴藏量 2.5×10⁵ kg,供销部门收购 2.5×10⁴ kg,市场调节 2.5×10⁴ kg。

3 应用情况的调查

3.1 白沙蒿:1)防风固沙,作沙障。2)农村用作新炭、绿肥。3)轻工业:种子油曾试制成漆包线。4)食品:种子作粗粘合剂,去油后曾试制成酱油。5)医药用(民间):A)种子:治疗腮腺炎、扁桃腺炎、疮疖红肿、肠梗阻、腹胀等。B)花蕾挥发油:驱猪蛔(实验药理)。

3.2 黑沙蒿:同白沙蒿 1)、2);治疗风湿性关节炎(叶鲜枝及花蕾)、鼻出血(鲜根去皮)、闭尿(种子)、感冒头疼(花蕾)。

4 小结与展望

通过两次现场调查及与有关部门座谈,使我们对我省的沙蒿资源及应用情况有了较深的了解和认识,我省不仅资源蕴藏量大,更重要的是具有好的扩种条件,白沙蒿为流动沙防风、固沙的先锋植物,生长期长,适应性强,能抵抗极度的沙漠性干热风和沙埋的危害,黑沙蒿为半固化沙地复盖度很大植物群,亦是防风固沙的很好的植物。

近年来我们又对种子胶和种子油进行了

工艺研究,并进行了相关的实验药理学临床观察和食品工业辅料的研究,都得到了好的结果(另发表),我们相信,对其进行深入研究,将会为生态环境的改善,为边远地区脱贫有所贡献,从而取得好的社会效益,是项利国利民很有意义的工作。

参 考 文 献

1 贾厚礼,等. 陕西沙区重要经济植物手册. 1984:106
2 漆建忠. 白沙蒿特性及固沙价值. 1982:46
3 西北水保所. 科技简报第三期(副刊). 1972:23
4 横山县科委文件. 横政科发(1987)24号

(1999-04-02 收稿)

娑罗子的薄层色谱鉴别

河南省人民医院(郑州 450003) 杜向红*
河南省药品检验所 雷留成 李 平
河南省双益药具科技开发公司 陈予梅 蒋丽芳

摘 要 为鉴别七叶树、浙江七叶树、天师栗的干燥种子或果实作为娑罗子药材时化学成分的异同,应用薄层色谱对其进行了定性分析。结果表明:采用不同溶剂展开系统,虽然所显斑点不相一致,但3种不同品种的娑罗子对同一溶剂展开系统薄层色谱却相同;同时证实,3种不同品种的娑罗子均含有秦皮乙素,不含秦皮甲素。
关键词 七叶树 浙江七叶树 天师栗 化学成分 薄层色谱 鉴别

娑罗子为中国药典收录的少常用中药^[1]。该药具有疏肝、理气、和胃、止痛、杀虫之功效;用于治疗肝胃气滞,脘腹胀满,小儿疳积等病症;近年来临床用于治疗冠心病,此外,还具有抗炎消肿的作用^[2]。在修订中国药典“娑罗子”标准任务中,对其进行资源调查时发现,娑罗子药材为多品种来源,在我国有16种;但能够形成商品药材、资源较为丰富、分布广泛的品种有七叶树、浙江七叶树、天师栗3种^[3]。为了探讨其化学成分的异同,对3种不同品种来源的娑罗子进行了薄层色谱鉴别。

1 实验材料

1.1 药材:七叶树种子、浙江七叶树种子、天师栗种子分别采集于河南郑州、浙江杭州、湖北恩施,经专家(方文培教授)鉴定为七叶树

科植物七叶树 *Aesculus chinensis* Bge.、浙江七叶树 *A. chinensis* Bge. var. *chekiangensis* (Hu et Fang) Fang、天师栗 *A. wilsonii* Rend. 的干燥成熟种子。

1.2 试剂:硅胶 G,由青岛海洋化工厂生产;秦皮甲素、秦皮乙素对照品,由卫生部药品生物制品检定所提供;所用试剂均为分析纯。

2 实验方法与结果

2.1 不同溶剂展开系统的薄层色谱鉴别:取不同品种来源的娑罗子1g,研成粉末,加石油醚(60℃~90℃)20 mL,冷浸24 h,不时振摇,弃去石油醚液,残渣挥去石油醚后加甲醇10 mL,冷浸4 h,不时振摇,滤过;滤液置水浴上蒸干,残渣加甲醇1 mL使之溶解,分别作为3种供试品溶液。吸取3种供试品溶液各4 μL,分别点于同一硅胶 G-CMC 薄层板

* Address: Du Xianghong, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou
杜向红 女,1954年生,1978年毕业于河南中医学院中药系。现任河南省人民医院副主任药师。主要从事中药鉴定工作。近几年来发表相关论文20余篇;作为副主编出版了《中药制剂定量分析》、《新编临床药物手册》等3部著作;主要研究成果有:健乳调经胶囊治疗乳腺小叶增生临床研究(河南省科技进步三等奖)、癌痛宁治疗疼痛的临床观察与实验(省医药管理局三等奖)。