

5160(18)

188-190

广西栽培与野生岩黄连的质量比较研究

陈祖强

(广西河池地区药品检验所, 河池 547000)

5567.52

摘要 通过对广西栽培与野生岩黄连 (*Corydalis saxicola* Bunting) 全草的性状、组织构造、化学反应、薄层层析、紫外吸收的比较, 表明栽培岩黄连与当地野生品质量基本一致, 为广西发展岩黄连资源提供科学依据。

关键词 岩黄连; 栽培; 质量

黄连;

A COMPARATIVE STUDY ON THE QUALITY OF CULTIVATED AND WILD "YANHUAGLIAN" FROM GUANGXI

Chen Zuqiang

(Hechi Prefectural Institute for Drug Control, Hechi 547000)

Abstract The article deals with the quality problem of "Yanhuanglian" (*Corydalis saxicola* Bunting) which is native to the limestone hill of north-west Guangxi and has been used to treat the hepatitis and cirrhosis, etc. It is found that the quality of the cultivated "Yanhuanglian" agrees with the wild one according to the comparative study on the habit, tissue-construction, chemical reaction, thin-layer chromatography and ultraviolet absorption. The result provides a scientific basis for extending "Yanhuanglian" resources in Guangxi.

Key words *Corydalis saxicola*; cultivation; quality

岩黄连 (*Corydalis saxicola* Bunting) 为罂粟科紫堇属植物, 是桂西北山区常用的消炎止痛、拔毒、治疗疥疮肿毒, 也用于治疗肝炎和肝硬化等疾病的中草药。经广西东兰制药厂、广西中医学院等单位共同研究, 提取其有效成分, 制备成注射液供临床验证; 据 102 例肝炎病例观察其总生物碱注射液总有效率达 76.5%。通过体外、半体内及体内法抗肿瘤试验发现其总生物碱注射液对小白鼠肉瘤 180、艾氏腹水癌及肝癌、腹水癌、大鼠肉瘤 256 均有一定的抑制作用, 对瘤细胞呼吸亦有抑制作用^[1]。由于对岩黄连的不断提高认识, 用量逐年增大, 多年来人们大量采挖, 野生资源已供不应求, 因此一些地方进行栽培。为了考察栽培岩黄连的质量, 笔者对广西河池市栽培与野生岩黄连进行了性状、组织构造 (组织、粉末)、化学成分预试、薄层定性、紫外光谱分析等方面的比较研究。

实验材料

岩黄连(栽培) *Corydalis saxicola* Bunting 的全草。采自广西河池市拔贡乡侧岭村上飘屯。标本号4-4-971。

岩黄连(野生) *Corydalis saxicola* Bunting 的全草。采自广西河池市拔贡乡侧岭村上飘屯附近石山上。标本号4-4-972。

方法和结果

一、药材性状及显微(组织、粉末)特征比较

选择具有代表性的栽培与野生岩黄连药材作对比观察,两者无明显差异,主要区别仅在于栽培岩黄连基生叶较多,长而宽阔,叶背白粉较少,质地较柔软。根分枝较多,表面纵皱纹细密;木栓层不如野生品厚,木质部导管、木纤维较少。

二、化学成分比较

1. 栽培和野生岩黄连化学成分预试及荧光反应:结果见表1,试验均阳性反应。

2. 薄层层析比较:取栽培与野生岩黄连粉末(60目)各2克,分别用90%乙醇30 ml分2次水浴回流提取,每次30分钟,过滤,滤液挥去乙醇,浓缩至稠膏状,用2%盐酸水液30 ml分次捏溶,过滤,酸液加氨水调至pH 9,用氯仿15 ml分2次提取,合并氯仿提取液,加热挥干,加氯仿0.1 ml溶解作供试品溶液。取上述栽培与野生岩黄连制备液各6 μ l,分别点于同一硅胶G(CMC)薄层板上,以正丁醇:冰醋酸:水(7:1:1)为展开剂,展距10 cm,取出,挥干,先置紫外灯下(365nm)观察荧光,后喷以改良的碘化铋钾试液显色,二者各斑点的显色和比移值均一致。

3. 浸出物的含量比较:按《中国药典》^[2]90版一部附录47页规定的方法测定(浸出物含量用热浸法)。结果见表2。

4. 紫外吸收光谱比较:仪器:VU-265可见—紫外分光光度计(日本岛津)。

称取栽培与野生岩黄连粗粉(60目)各0.1克,分别用水、90%乙醇、甲醇各15 ml,回流提取20分钟,过滤,滤液置20 ml容量瓶中,放冷并各加相应的溶剂至刻度,摇匀,配成含生药0.3—0.5mg/ml浓度的溶液,以相应溶剂作空白,在190—400nm区间扫描,结果见表3。

表1 栽培与野生岩黄连成分预试及荧光反应

试 剂	栽培岩黄连	野生岩黄连
碘化铋钾试剂	橙红色沉淀	橙红色沉淀
碘化汞钾试剂	灰白色沉淀	灰白色沉淀
硅钨酸试剂	灰白色沉淀	灰白色沉淀
荧光反应*	金黄色荧光	金黄色荧光

* 取岩黄连90%乙醇提取液1滴点于滤纸上,待干后,置365nm紫外灯下观察。

表2 栽培与野生岩黄连浸出物的含量比较(%)

名 称	水浸出物	90%乙醇浸出物	乙醇浸出物
栽培岩黄连	28.08	15.68	2.18
野生岩黄连	27.59	16.55	3.13

注:表内数据为测定8次的平均值

表3 栽培与野生岩黄连的紫外光谱比较

名称	水提取液吸收 波长 $\pm 2\text{nm}$	90%乙醇提取液 吸收波长 $\pm 2\text{nm}$	甲醇提取液吸 收波长 $\pm 2\text{nm}$
栽培岩黄连	209, 332	258, 342	267, 273—345
野生岩黄连	208, 331	259, 342	267, 274, 344

注：此实验所用试剂为分析纯，经测定在190—400nm波长处均无吸收。

在附近产山栽培的样品，其性状、质量基本相同。在当前岩黄连药源缺乏，用量大的情况下，可以在野生分布区内栽培，以缓解目前岩黄连药源紧缺的状况。

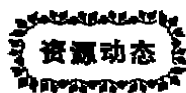
致谢 岩黄连植物学名由广西药品检验所黄燮才副主任技师鉴定，本所甘建山同志协助部分实验工作，谨此致谢。

讨 论

实验结果表明，广西河池市岩黄连野生转栽培后，其性状、组织构造没有发生变异，两者所含化学成分层层析所显示的斑点和紫外光谱均基本相同。故笔者认为野生岩黄连、与

参 考 文 献

- 〔1〕柯琼琼等，1982：岩黄连有效成分的研究。植物学报，24(8)：290。
〔2〕中华人民共和国卫生部药典委员会，1990：中华人民共和国药典，人民卫生出版社，附录47。



防城发现膝柄木的新分布点

膝柄木 (*Bhesa sinica* Chang et S. Y. Liang) 是1979年发现的一个新树种，为常绿乔木，具板根。仅见于广西合浦县南康镇近海边海拔50m的丘陵缓坡杂林中，唯独一株大树，树高13m，胸径60cm，很少开花结实，繁殖也比较困难，为稀有和濒危树种，已被列入我国国家级二级保护植物。

1990年，在防城各族自治县江平镇巫头村海拔5—8m的平坦沙地灌木林和红鳞蒲桃疏林中，我们再次发现了该种新的分布点。经初步调查统计，残存的植株共计有16株，植株大小悬殊，最小植株胸径16.0cm，高4.5m；一般植株胸径30.0cm，但高只有7.0m；残存在红鳞蒲桃疏林中的植株胸径41.0cm，高9.2m。这些灌木林是当地的常绿季雨林遭反复破坏后形成的，其中大部分(约70%)属幼年树，如红鳞蒲桃、狭叶蒲桃、假轮叶厚皮香、喙果皂帽花、灰毛杜英、绒毛润楠、肥荚红豆、柄木患、薄叶红厚壳、豺皮樟、粘木等；真正的灌木种类不多，主要有小叶乌药、打铁树、降真香、龙船花、酒饼靛等。这些幼年树因不断地被砍伐利用(作薪柴)，加之经过了多代萌发退化和海岛环境风大的影响，难以生长成乔木，使它们长期处在灌木林状态。在当地气候条件下，如果采取严格的封育措施，加强抚育管理，这类灌木林仍然可以逐步恢复成乔木林。希望当地有关政府和林业部门，迅速采取相应的保护措施，保护好这些珍稀濒危林木，这对深入研究该种的生态生物学特性和繁殖技术具有十分重要的意义。

广西植物研究所 宁世江 邓泽龙 蒋运生