

从本文结果来看:山茱萸体内糖的转化及被利用是以三糖及二糖为主,而多糖、单糖变化不大。

大年树由于孕花较多,开花所消耗的营养也多,因此基本体内三糖、二糖被大量利用,同时多糖、单糖也消耗。而小年树由于开花较少,开花所消耗的营养也少些,因此其体

内三糖、二糖的降低速率较慢,同时表现在单糖含量有所上升。

参考文献

- 1 张恩汉,等. 中药材科技,1983(3):1
- 2 刘伯坤,等. 中草药,1983,4(2):35
- 3 西北农业大学主编. 基础生物化学实验指导. 1986. 10

(1996-10-15 收稿)

Changes of Sugar Content in Common Macrocarpium (*Macrocarpium officinalis*) During Flowering

Li Xianen(Institute of Medicinal Plant,China Academy of Medical Sciences,Chinese Xiehe Medical University,Beijing 100094)

Abstract The contents of total sugar and reducing sugar in branches of *Macrocarpium officinalis* decreased gradually during flowering,while the content of protein remained unchanged. As to the change of different kinds of sugar, trisaccharides and disaccharides decreased,whereas polysaccharides,glucose and fructose remained constant. These changes were different between bumper-years and off-year.

Key Words *Macrocarpium officinalis* sugar branches

生药地耳草伪品小二仙草的鉴别

湖南中医学院药学院(长沙 410004)

湖南林业学校

简永兴* 彭菲 周日宝

彭映辉

摘要 对生药地耳草伪品小二仙草的性状及显微特征进行了研究,尽管正品与伪品相似,但它们的区别亦明显,小二仙草具有圆锥花序,不等式气孔,叶片无腺点;地耳草具有二歧聚伞花序、不定式气孔,叶片散布多数半透明腺点。前者茎的皮层中散布有草酸钙簇晶,而后者无。

关键词 地耳草 小二仙草 鉴别

地耳草 *Hypericum japonicum* Thunb. 又名田基黄^[1,2],为藤黄科 *Guttiferae* 小草本植物。《中国药典》1977 年版规定:生药地耳草为藤黄科植物地耳草的干燥全草,具有清热解暑、止血消肿之功效,除用于治疗黄疸、肝炎等外,尚对人喉癌 Hep-2 和人宫颈癌 HeLa 细胞株生长具有较明显的抑制作用^[3]。生药地耳草尚已制成了田基黄注射液^[1]。由于小二仙草 *Haloragis micrantha* R. Br. (小二仙

草科 *Haloragidaceae*)与地耳草在形态上易于混淆(尤其是无花果者),在湖南、湖北、安徽等不少地区以小二仙草的干燥全草当地耳草用。为避免误用,现将二者性状与显微研究结果报道于下。

1 材料

伪品小二仙草 *Haloragis micrantha* R. Br. 及正品地耳草 *Hypericum japonicum* Thunb. 的全草,采集于湖南祁东,由湖南省

* Address: Jian Yongxing, School of Pharmacy, Hunan College of Traditional Chinese Medicine, Changsha

森林植物园彭春良鉴定,凭证标本保存于湖南中医学院原植物标本室。

2 方法

性状鉴别法及显微鉴别法,所观察切片系采用石蜡切片法制作。

3 结果

3.1 性状特征

3.1.1 小二仙草:小草本,长约 10~20 cm;茎纤细,具 4 纵棱或较多纵棱,断面实心或空心,棱上具有细小皮刺;叶对生(上部叶有时互生),叶片卵形或卵圆形,边缘具有浅锯齿;圆锥花序;花常生于花序一侧;叶片下表面无透明腺点(图 1-1)。

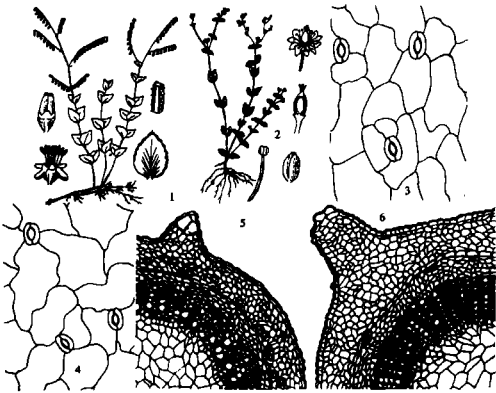


图 1 地耳草与小二仙草

1-小二仙草原植物 2-地耳草原植物 3-小二仙草叶片下表皮 4-地耳草叶片下表皮 5-小二仙草茎横切面 6-地耳草茎横切面

3.1.2 地耳草:小草本,长约 10~40 cm;茎纤细,具 4 纵棱,断面实心或空心,棱上无细小皮刺;叶对生,叶片卵形、抱茎、全缘;二歧聚伞花序;叶片下表面散布多数半透明腺点(图 1-2)。

3.2 显微特征

3.2.1 小二仙草:叶片下表皮气孔类型为不等式(图 1-3)。茎横切面常表皮完好,棱角处

有 2~4 个大型薄壁细胞,内皮层明显,凯氏点清晰;木质部细胞显著木化,导管呈列不明显,皮层薄壁细胞中分布有较多草酸钙簇晶(图 1-5)。粉末显微观察可见导管多为螺旋型,网纹导管少见,具有草酸钙簇晶。

3.2.2 地耳草:叶片下表皮气孔类型为不定式(图 1-4)。茎横切面常表皮完好,棱角处无大型薄壁细胞,内皮层明显,凯氏点清晰,木质部细胞显著木化,导管明显呈列,皮层细胞中无草酸钙簇晶(图 1-6)。粉末观察可见导管多为螺旋型,网纹导管少见,无草酸钙簇晶。

4 讨论

小二仙草与地耳草比较相似,如二者都为细小草本植物,单叶对生,茎具纵棱,叶片形状及大小相似,均为卵形或近卵形;又如茎均常见完好的表皮,内皮层明显,木质部细胞显著木化,导管大多为螺旋型。但二者区别亦明显,性状特征方面的主要区别在于小二仙草叶片无腺点,边缘有细浅锯齿,具圆锥花序,茎棱上有细小皮刺;而地耳草叶片下表面散布多数半透明腺点,全缘,具二歧聚伞花序,棱上无刺。花序类型的不同对于有花植株是个重要的鉴别特征,无花植株的鉴别尚可结合显微特征方面的差异,如小二仙草茎棱角处具有大型薄壁细胞,皮层散有草酸钙簇晶,气孔为不等式;而地耳草棱角处无大型薄壁细胞,皮层亦无晶体,气孔为不定式。

参考文献

1 中华人民共和国药典委员会. 中国药典. 一部. 北京: 人民卫生出版社, 1978. 198
2 中国药物大全编辑委员会. 中国药物大全(中药卷). 北京: 人民卫生出版社, 1991. 157
3 黎七雄, 等. 华西药学杂志, 1993, 8(3): 93

(1996-06-06 收稿
1997-01-23 修回)

《中草药》杂志编辑部全体工作人员向广大读者、作者、编委及协作单位致以新春的问候和衷心的感谢!