

蒙药材夏至草的生药鉴定

图雅¹,王朝鲁²,张鹏³

(1. 内蒙古蒙医学院 蒙药系,内蒙古 通辽 028000; 2. 内蒙古蒙医学院附属医院,内蒙古 通辽 028000; 3. 黑龙江中医药大学药学院,黑龙江 哈尔滨 150000)

摘要:目的 研究蒙药材夏至草的生药鉴定特征 方法 应用来源、性状、显微及薄层鉴别方法 结果 蒙药材夏至草为唇形科植物夏至草 *Lagopsis supina* (Steph.) Ik. -Gal ex Knorr. 的全草,详细描述了其生药鉴别特征 结论 实验结果为鉴别、开发利用该药材提供了鉴定依据

关键词:唇形科;夏至草;生药鉴定

中图分类号: R282.5 文献标识码: A 文章编号: 0253-2670(2001)01-0072-02

Pharmacognostical identification of Mongolian medicinal herb *Lagopsis supina*

(Tuya¹; WANG Chao-lu²; ZHANG Peng³)

(Department of Mongolian Pharmacy of Inner Mongolia College of Traditional Mongolian Medicine, Tongliao Inner Mongolia 028041, China; 2. Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical College, Tongliao Inner Mongolia 028000, China; 3. Institute of Pharmacy in Heilongjiang University of TCM, Haerbin Heilongjiang 150000, China)

Key words Labiatae; *Lagopsis supina* (Steph.) Ik. -Gal. ex Knorr.; pharmacognostical identification

蒙药夏至草为唇形科植物夏至草 *Lagopsis supina* (Steph.) Ik. -Gal. ex Knorr. 的干燥全草。蒙名为套来音—奥如乐,文献^[1,2]记载以查干—西莫体格入药,味微辛,有性寒,利尿和退翳等功能,用于沙眼、结膜炎和遗尿等病症^[1]。为便于开发利用这一野生资源,我们开展了此方面的工作。

1 来源鉴定

采自内蒙古蒙医学院院内,笔者鉴定为唇形科植物夏至草 *Lagopsis supina* (Steph.) Ik. -Gal. ex Knorr.

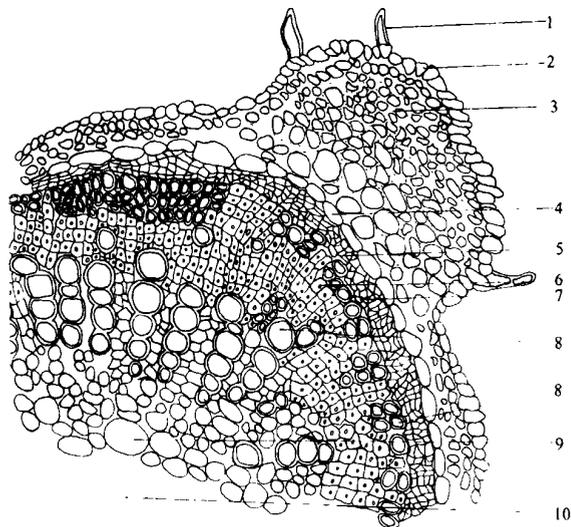
2 性状特征

根呈细圆锥形,长约 4 cm,直径为 0.3 cm,表面黄棕色,可见支根或支根痕,质硬而脆,易折断,断面黄白色,有时中空,茎四棱,有分枝,长短不一,直径 1~2.5 mm,表面黄绿色或上部黄绿色或近基部外紫褐色,密被微柔毛,质脆易折断,断面中空,多已皱缩,破碎,完整叶片展平后呈半圆形、圆形或倒卵形,3浅裂或3深裂,上面黄绿色或黄褐色,下面灰绿色或黄绿色,两面密被微柔毛,可见宿存花萼,呈管状钟形,表面棕黄色或黄绿色,气微香,味淡^[1]。

3 显微特征

3.1 茎横切面:表皮细胞由 1 列椭圆形细胞组成,

具有两种非腺毛,一种为 2 个细胞组成的线形非腺毛,另一种为单细胞非腺毛,皮层较窄,由几列类圆形薄壁细胞组成,四棱处可有 8~9 列厚角组织,内皮层明显,韧皮部较窄,形成层不明显,木质部四棱处较发达,导管放射状排列,髓部为数列薄壁细胞,中空(图 1)



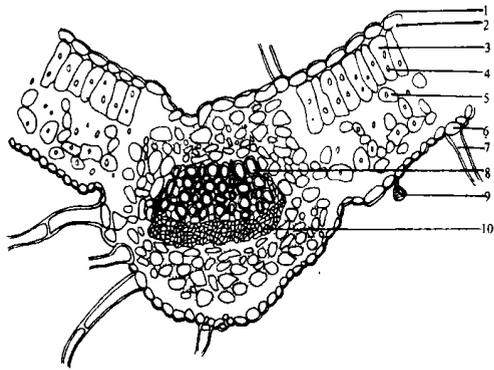
1-非腺毛 2-表皮 3-厚角组织 4-内皮层 5-韧皮部 6-形成层 7-木纤维 8-导管 9-髓部 10-髓空

图 1 夏至草茎横切面图

收稿日期: 2000-04-26

作者简介: 图雅(1960-),女(蒙古族),赤峰市人,讲师,药学学士,1990年7月毕业于黑龙江中医学院中药系。现在内蒙古民族大学蒙医药学院从事蒙药鉴定教学及科研工作。已发表国家级论文有 11 篇,省级论文 15 篇,参加了自治区科委课题 1 项,教育厅课题 1 项,任《中华本草》(蒙药卷)编委

3.2 横切面:上表皮为 1列长方形细胞,下表皮为 1列圆形细胞,上下表皮外被角质层,具有腺毛及非腺毛,上表皮内方有 1列栅栏组织不通过主脉上方,海绵组织排列疏松,细胞腔内含油滴。主脉维管束为外韧型,导管放射线排列,上下表皮内侧均有 4~5 列厚角组织(图 2)



1厚角组织 2上表皮 3栅栏组织 4油滴 5海绵组织
6下表皮 7非腺毛 8导管 9腺毛 10韧皮部

图 2 夏至草叶横切面图

3.3 粉末特征:粉末亮绿色,叶上下表皮细胞为垂周壁波状弯曲,具有不定式气孔及腺鳞。茎表皮细胞表面观呈长方形,侧面观呈多角形,具有气孔及非腺毛。腺鳞,非腺毛有两种:一种为 1~3 个细胞组成的线形非腺毛,直径 11~42 μ m,长约 789 μ m,壁厚 2~6 μ m;另一种为单细胞非腺毛外壁有短刺,长约 16~302 μ m,壁厚为 3~7 μ m。腺毛有 3种:一种为腺头单细胞球状,直径 15~26 μ m,腺柄由 1个细胞组成;另一种为腺头和腺柄都以 2个细胞组成的腺毛,直径 13~27 μ m;还有一种是腺鳞多为 7~8个细胞组成,直径 62~99 μ m,叶表皮上面的腺鳞具有细长纹理。导管有两种:一种为螺纹导管,另一种为具缘纹孔导管,直径 8~40 μ m,纤维成束或散在,直径 10~24 μ m,壁厚 2~7 μ m,花粉粒为球状,直径 22~38 μ m,外壁带短刺及疣状雕纹,萌发孔 3个。花冠表皮细胞为乳头状。粉末中含有草酸钙方晶及柱晶(图 3,4)。

4 薄层色谱

取药材粗粉 1g,加 10 mL 甲醇,浸泡过夜,滤过,滤液浓缩至 2 mL 供点样用。取浓缩液 5 μ L 点于硅胶 G-CMC-Na 板(5 cm \times 20 cm)上(105 $^{\circ}$ C 活化 30 min),用

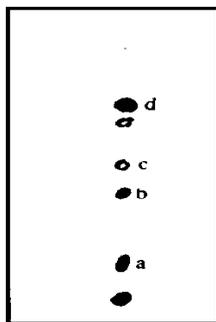
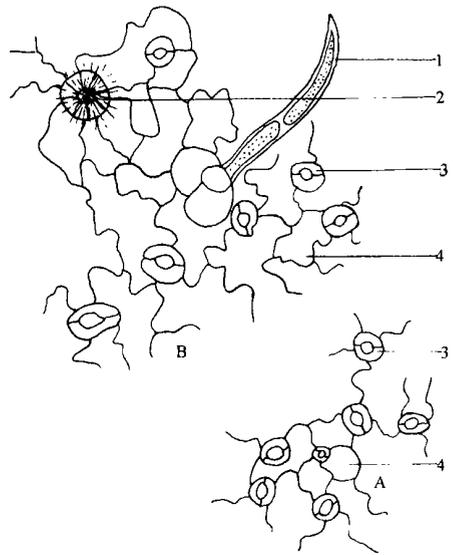
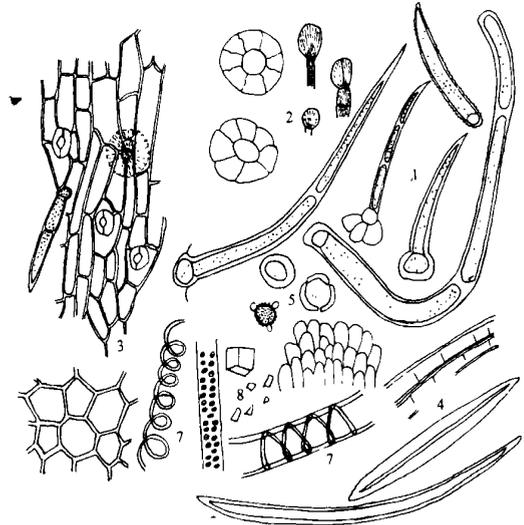


图 5 夏至草的 TLC 图



A 上表皮 B 下表皮
1非腺毛 2腺鳞 3气孔 4表皮细胞
图 3 夏至草叶表面观图



1非腺毛 2腺毛及腺鳞 3茎表皮细胞 4纤维 5花粉粒
6花冠表皮细胞 7导管 8草酸钙簇晶及柱晶

图 4 夏至草粉末特征图

甲苯-乙酸乙酯-甲酸(5:4:1)展开 15 cm 取出晾干。在日光下和紫外灯下观察,如图 5 所示。d 在日光下显鲜黄色斑点,UV 灯下 a, b, c 为蓝色荧光斑点,其中 c 在红外灯下稍加热后更明显,用 FeCl₃ 显色后 a 呈灰蓝色斑点。

参考文献:

[1] 内蒙古植物药志编辑委员会. 内蒙古植物药志 [M]. 第二卷. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1989.
[2] 罗布桑. 认药学 [M]. 北京: 民族出版社, 1998.