

长叶胡颓子叶的鉴定研究

湖北药检高等专科学校(武昌 430064) 汪乐原*

摘要 报道了对长叶胡颓子 *Elaeagnus bockii* Diels 的叶的显微特征之研究结果,为开发利用这一药物资源提供鉴定资料。

关键词 长叶胡颓子 叶 显微鉴定

胡颓子属有多种植物在民间作药用。它们的叶一般都被用于治咳嗽、哮喘,唯有长叶胡颓子 *Elaeagnus bockii* Diels 的叶不仅被用于治咳嗽、哮喘,还被用治痔疮^[1],有的地区更用它主治痔疮、痢疽或疔疮^[2]。这显示该植物的叶之生理活性可能有独到之处。此植物分布于湖北、四川、贵州、陕西和甘肃,土家族习用。作者从显微方面对其叶进行了鉴定研究,供开发利用这一药物资源时参考。

1 材料来源

本植物采自湖北省巴东县绿葱坡。

2 方法

2.1 取长叶胡颓子成熟叶子的叶柄,置 FAA 固定液中固定;取该植物的成熟叶片,切除 4 mm 长的叶端和 4 mm 长的叶基,所剩的叶片部分置 FAA 固定液中固定。而后按石蜡切片法分别制成叶片横切面和叶柄横切面的永久切片。

2.2 任取该植物的 20 枚叶片,就每一枚的正、反面小心刮去约 1 mm² 的表皮毛,然后从这种部位撕取上表皮和下表皮,分别制成两种表皮的表面观之水合氯醛透化片。将刮下的表皮毛(即鳞片)制成若干个水装片。

3 结果

3.1 叶片横切面:上表皮是由两层细胞组成的复表皮。其中,外层表皮细胞的外壁略呈拱形,被厚的角质层;其侧壁比内层表皮细胞的侧壁也厚些。上表面可见鳞片或残留的鳞片柄。下表皮细胞一层,其口径显著小于上表皮的外层细胞,其角质层也薄得多。下表面密被

鳞片。为两面叶,栅栏组织由 3~4 列细胞组成;海绵组织排列疏松,由 7~10 列细胞组成。侧脉维管束外韧型。主脉处的上、下表皮内侧为若干层厚角组织;主脉维管束呈肾形或半月形,为双韧型。其木质部的中央有髓样薄壁组织,韧皮部的外方有纤维层。在上述薄壁组织、韧皮部及纤维层中,常可见褐色类圆形的分泌细胞星散分布(图 1)。

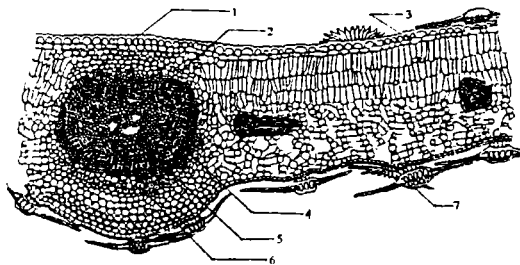


图 1 叶片横切面组织图

1-分泌细胞 2-髓样薄壁组织 3-内层复表皮细胞

4-木质部 5-韧皮部 6-纤维层 7-鳞片

3.2 叶片表面观:上下表面的鳞片均包括有无色和棕色的 2 种。棕色的较少而呈星散分布,其体部(即非柄部)的细胞壁厚 2.5~5 μm ,壁上常可见 1~2(3)列穿孔,孔径或大或小,类圆形或多角形(图 2,3)。上表皮细胞不规则形,长 64~83 μm ,垂周壁波状弯曲;气孔无。下表皮细胞类多角形或不规则形,长 17~34 μm ,垂周壁微弯曲或较平直;有气孔器,长圆形,长 33~34 μm ,副卫细胞 5~7 个,不定式气孔(图 4)。

3.3 叶柄横切面:表皮细胞一层,外面密被

* Address: Wang Leyuan, Hubei College of Drug Control, Wuchang

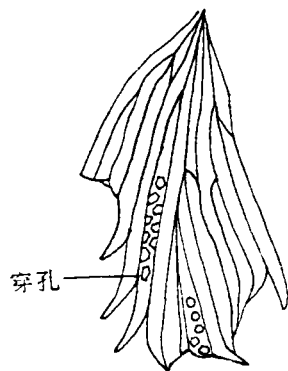


图2 褐色鳞片局部放大示穿孔

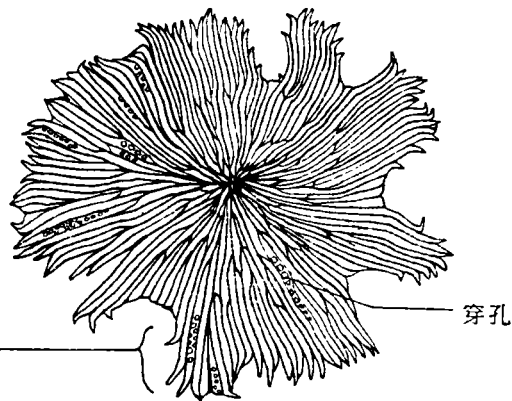


图3 褐色鳞片表面观

后者与本文的长叶胡颓子相似;但从其报道的沙枣叶片组织的其他特征看,沙枣叶片还是有明显不同于长叶胡颓子叶片的地方,即:沙枣叶片的上表皮是不完全的复表皮,其内层表皮细胞仅见于近主脉处的外层表皮细胞之下;其外层表皮细胞的角质层很薄;分泌细胞呈长方形。

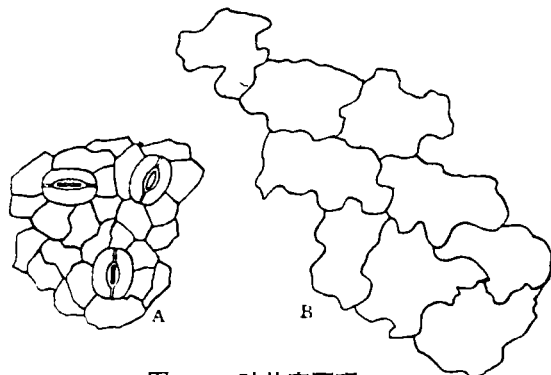


图4 叶片表面观

A-下表皮细胞及气孔复体 B-上表皮细胞

鳞片;皮层由多层薄壁细胞组成,有时杂有少数分泌细胞。维管束一个,肾形,周韧型。韧皮部中较多分泌细胞,褐色,类圆形或长圆形,单个或数个成群,沿径向排列;木质部内方有薄壁细胞组成的髓部。维管束外方无纤维层(图5)。

4 讨论

刘文亮等^[3]对胡颓子属7种植物的叶片组织进行了比较研究,发现胡颓子 *E. pungen*、巴东胡颓子 *E. cuprea*、蔓胡颓子 *E. globra*、余山胡颓子 *E. argyi*、牛奶子 *E. umbellata* 和木半夏 *E. multiflora* 6种植物的叶片主脉均是由2~3个维管束围成唇状,而另一种植物沙枣 *E. angustifolia* 的叶片主脉是仅由一个半月状的维管束构成。从这一点看,

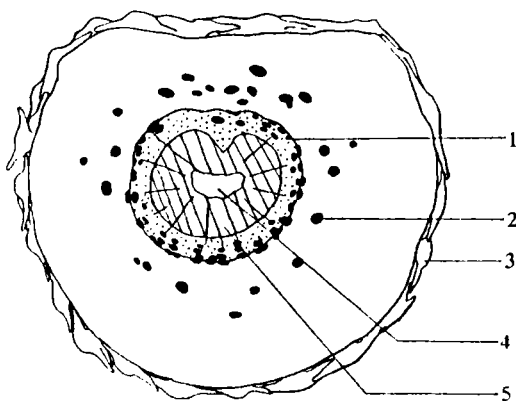


图5 叶柄横切面简图

1-韧皮部 2-分泌细胞 3-鳞片 4-髓 5-木质部

参考文献

- 1 中国科学院中国植物志编委会. 中国植物志. 52卷. 二分册. 北京: 科学出版社, 1983. 25
- 2 马元俊, 等. 湖北中药资源名录. 北京: 科学出版社, 1990. 233
- 3 刘文亮, 等. 南京中医学院学报, 1985, (1): 36

(1996-04-30 收稿)

A Study on the Microscopic Characteristics of a Folk Remedy-Leaves of Bock *Elaeagnus* (*Elaeagnus bockii*)

Wang Leyuan

Result of a study on the microscopic characteristics of leaves of *Elaeagnus bockii* Diels was reported, which provides some distinctive basis for the development and use of this medicinal plant.