龙州锥花粉形态的研究

刘兰芳 房志坚

(中山大学生物学系) (广东医药学院)

STUDIES ON POLLEN MORPHOLOGY OF CASTANOPSIS LONGZHOUICA

Liu Lan-fang

(Department of Biology, Sun Yat-Sen University)

Fang Zhi-jian

(Guangdong Medical and Pharmaceutical College)

关键词 龙州锥; 花粉形态

Key words *Castanopsis longzhouica*; Pollen morphology

材料和方法 龙州锥的花粉材料采自广西隆安县龙虎山自然保护区。梁健英K0658A标本保存于广西植物研究所标本室,制备的玻片标本保存在中山大学生物系。孢粉玻片未编号。

光学显微镜观察用的花粉制片,采用醋酸酐分解法^[1,5],扫描电子显微镜观察的材料,参照《几种蕨类植物孢子在扫描电子显微镜下的观察》一文所介绍的方法^[4],不同的是将透明胶纸改为铜片。所用的电镜为S-450扫描电镜,工作电压为25千伏。花粉大小共测量20粒,取其最小到最大的变化幅度及测量中的最多数值,而没有采用平均值。

观察结果 花粉粒长球形,极面观为三裂圆形,大小为(16.6—20.9)18.8×13.5(11.9—15)微米。具3孔沟,沟狭长,几达两极,沟界极区小,沟的中央有时缢缩而将孔遮盖,内孔横长,不清晰。外壁厚约1.4微米,分为两层,近等厚。外壁表面为模糊的细网状纹饰,在油镜(×1000)下隐约可见,在扫描电镜下为短条一网状纹饰(见图版2)。

讨论 锥属 *Castanopsis* 和柯属 *Lithocarpus* 的花粉,无论形状、大小及表面纹饰都非常相似,它们同属长球形花粉,长赤道轴一般不超过25微米,具3孔沟,内孔横长,外壁表面在扫描电镜下呈各种类型的条一网状纹饰,但锥属花粉的条纹一般较细或较短,多不规则,而柯属花粉的条纹通常较粗而长,且较整齐。根据花粉纹饰的特征,我们认为龙州锥应归入锥属为宜。

参考文献

- [1] 中国科学院植物研究所形态室孢粉组, 1960: 中国植物花粉形态, 科学出版社。
- [2] 宋之琛等, 1965: 孢子花粉分析, 科学出版社
- [3] G. Erdtman, 1969: 中国科学院植物研究所古植物研究室孢粉组译, 孢粉学手册, 科学出版社
- [4] 张玉龙等, 1974: 几种蕨类植物孢子在扫描电子显微镜下的观察, 植物学报, 16(3): 261—262。
- [5] 中国科学院植物研究所古植物室孢粉组、华南植物研究所形态研究室, 1982: 中国热带亚热带被子植物花粉形态, 科学出版社
- [6] 刘兰芳等, 1983: 中国壳斗科栎属花粉形态的研究(摘要), 广东省植物学会, 会刊, 1: 730