

中国藓类植物一新记录种——木何兰小石藓

赵遵田^{1*}, 任昭杰², 黄正莉¹, 李林¹, 郭萌萌¹

(1. 山东师范大学生命科学学院, 济南 250014; 2. 山东博物馆自然部, 济南 250014)

摘要: 报道中国藓类植物一新记录种——木何兰小石藓(*Weissia muhlenbergiana*), 提供了详细的特征描述和显微照片以及孢子电镜扫描照片, 同时比较了该种与属内近似种类的异同。

关键词: 丛藓科; 小石藓属; 木何兰小石藓; 新记录种; 中国

doi: 10.3969/j.issn.1005-3395.2012.06.015

Weissia muhlenbergiana (Pottiaceae), A Newly Recorded Species from China

ZHAO Zun-tian^{1*}, REN Zhao-jie², HUANG Zheng-li¹, LI Lin¹, GUO Meng-meng¹

(1. College of Life Science, Shandong Normal University, Ji'nan 250014, China; 2. Natural Department of Shandong Museum, Ji'nan 250014, China)

Abstract: *Weissia muhlenbergiana* (Pottiaceae) is reported as a newly recorded moss from China. The detail description of the species, photographs based on the specimen and SEM photographs of the spores are given. A brief comparison between *W. muhlenbergiana* and similar species are also presented.

Key words: Pottiaceae; *Weissia*; *Weissia muhlenbergiana*; New record; China

小石藓属(*Weissia* Hedw.)隶属于苔藓植物门藓纲丛藓目丛藓科(Pottiaceae), 据记载本属约有 120 种, 广布于南北半球, 多生长于林地、阴湿土壁及岩面薄土上^[1]。我国对本属的研究也在不断地发生变化, 《中国藓类植物属志》(上册)中记录小石藓属植物有 10 种^[2], 《中国苔藓志》(第二卷)中记录本属植物共有 9 种及 1 变种^[1], 《Moss flora of China》(Volume 2)中记录有 6 种^[3]。作者在对采自山东曲阜孔林的植物标本进行鉴定时, 发现了一种以前在中国未记录过的小石藓属植物——木何兰小石藓(*Weissia muhlenbergiana* (Swartz) W. D. Reese & B. A. E. Lemmon)^[4]。本文对该种进行了描述、显微拍照, 并对孢子进行了电镜扫描(SEM), 同时对本属近似种的异同进行了讨论。

木何兰小石藓 新拟名(图 1)

Weissia muhlenbergiana (Swartz) W. D. Reese & B. A. E. Lemmon, Bryologist **68**: 282. 1965.

Phascum muhlenbergianum Swartz, Adnot. Bot., 74. 1829.

植物体密集丛生, 呈暗绿色^[4]。茎直立, 单一或分枝, 中轴有分化; 叶干燥时皱缩, 湿时倾立, 叶长披针形, 上部急尖, 边中上部强烈内卷; 中肋粗壮, 突出叶尖呈芒刺状, 横切面中央为一列大型薄壁细胞, 周围细胞较小, 细胞壁加厚; 叶中上部细胞不规则圆形, 壁稍加厚, 具多个马蹄形疣, 基部细胞平滑, 长方形, 薄壁透明。雌雄同株异枝。蒴柄极短, 长约 0.5 mm, 不伸出苞叶外; 孢蒴闭蒴, 圆形, 直径约 0.5 mm, 有喙状或圆锥状小尖头, 无蒴盖分化, 蒴壁无气孔; 孢子直径 14~28 μm , 棕红色, 具细密疣(图 2)。

收稿日期: 2011-10-21

接受日期: 2011-12-16

基金项目: 国家自然科学基金项目(31070010); 山东省自然科学基金项目(Y2007D21)资助

作者简介: 赵遵田, 男, 博士生导师, 从事植物系统及资源分类学研究。E-mail: ztzhao@sohu.com

* 通讯作者 Corresponding author. E-mail: ztzhao@sohu.com

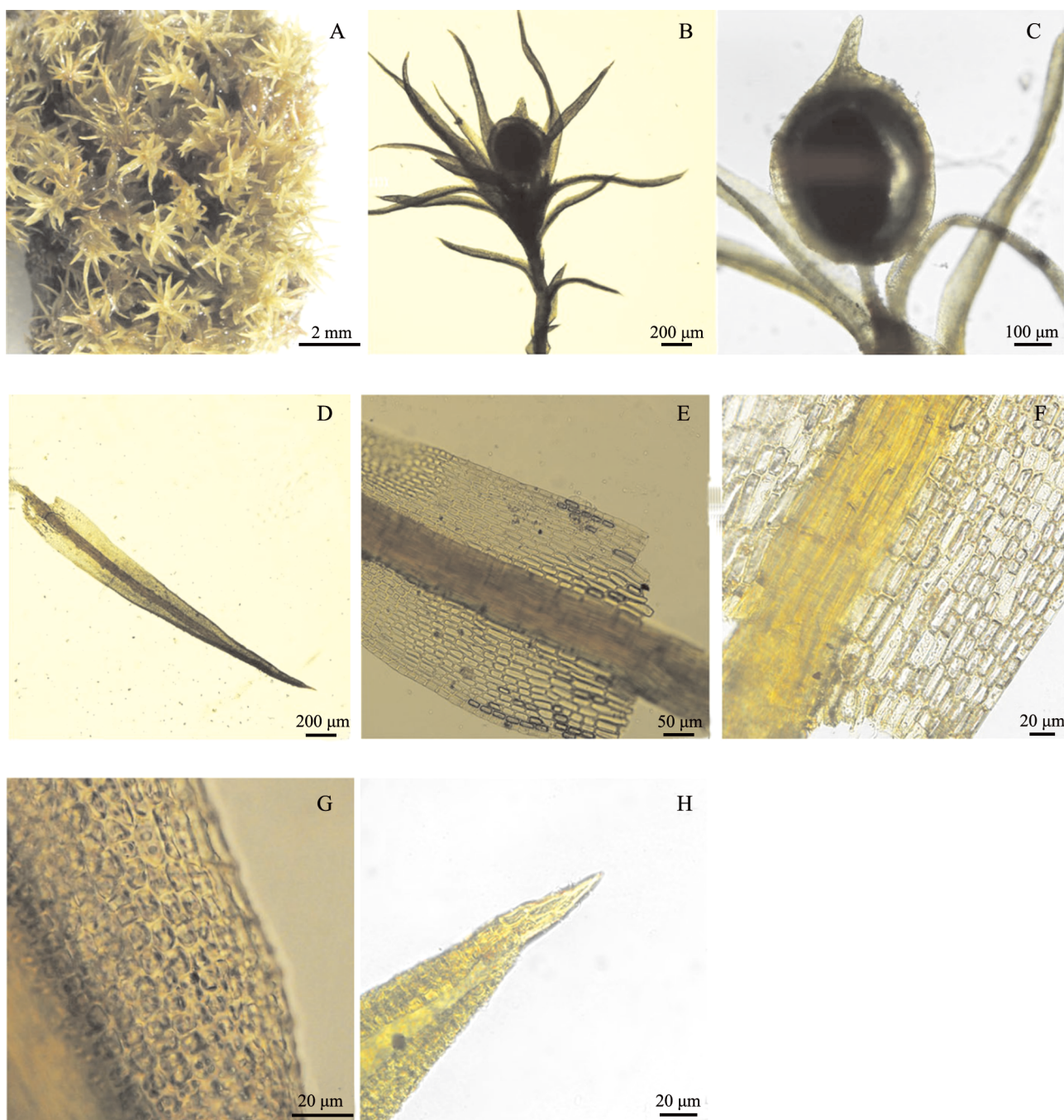


图1 木何兰小石藓。A,B. 植株; C. 孢蒴; D. 叶; E,F. 叶基部细胞; G. 叶中上部细胞; H. 叶尖部细胞。

Fig. 1 *Weissia muhlenbergiana*. A,B. Habit (wet); C. Capsule; D. Leaf; E,F. Basal cells of leaf; G. Upper cells of leaf; H. Apical cells of leaf.

标本鉴定:山东曲阜孔林, 土生, 赵遵田 84182, 山东师范大学植物标本馆(SDNU)。

地理分布:加拿大、美国、东亚^[4]。中国(山东)新记录种。

木何兰小石藓叶形与本属的东亚小石藓(*W. exserta*)相似, 两者都呈狭长披针形, 中肋稍突出于叶尖, 但后者蒴柄长, 约 1~2 cm, 虽然也是闭蒴型孢

蒴, 但有蒴盖分化。此外, 与本种相似的另外一种 是皱叶小石藓(*W. crispa*), 两种蒴柄均短、无蒴盖分化, 但后者叶形为长卵形或卵状披针形, 比本种叶更宽。本种属于东亚北美间断分布类型^[5]。

致谢 衷心感谢上海师范大学曹同先生、内蒙古大学白学良先生在资料提供和标本鉴定方面给予的帮助。

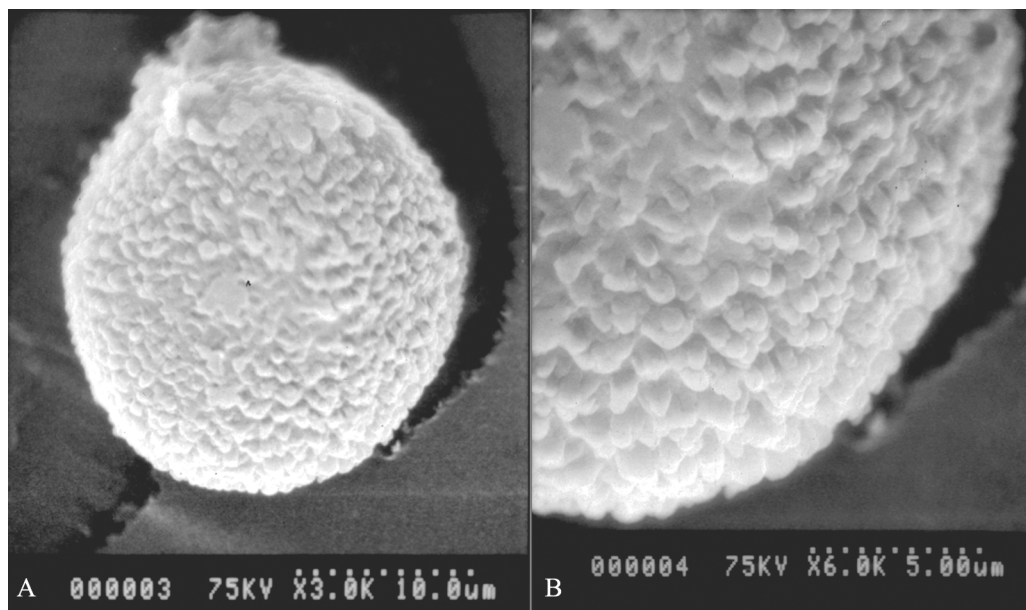


图2 木何兰小石藓孢子的电镜扫描图。A. 孢子形状;B. 孢子外壁纹饰。

Fig. 2 SEM photographs of *Weissia muhlebergiana* spore. A. Shape of spore; B. Exine ornamentation of the spore.

参考文献

- [1] Gao C. Flora Bryophytorum Sinicorum Vol. 2 [M]. Beijing: Science Press, 1996: 1–304.
高谦. 中国苔藓志 第二卷 [M]. 北京: 科学出版社, 1996: 1–304.
- [2] Chen P C. Genera Muscorum Sinicorum (Pars Prima) [M]. Beijing: Science Press, 1963: 1–293.
陈邦杰. 中国藓类植物属志 上册 [M]. 北京: 科学出版社, 1963: 1–293.
- [3] Li X J, Crosby M R. Moss Flora of China Vol. 2 [M]. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2001: 1–283.
- [4] Flora of North America Editorial Committee. Flora of North America Vol. 27 [M]. New York: Oxford University Press, 2007: 506–520.
- [5] Wu Z Y. The areal-types of Chinese genera of seed plants [J]. Acta Bot Yunnan, 1991(Suppl. IV): 1–139.
吴征镒. 中国种子植物属的分布区类型 [J]. 云南植物研究, 1991(增刊IV): 1–139.