

中国革菌一新记录种——哈氏杯革菌

尚蓓¹, 贺伟¹, 余长军^{2*}

(1. 北京林业大学资源与环境学院, 北京 100083; 2. 中国科学院沈阳应用生态研究所, 沈阳 110016)

关键词: 哈氏杯革菌; 革菌; 中国新记录种; 北京

中图分类号: S718.81 文献标识码: A

Cotylidia harmandii— A New Corticioid Fungus in China

SHANG Bei¹, HE Wei¹, YU Chang-jun²

(1 College of Resources and Environment, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China;

2 Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences, Shenyang 110016, Liaoning, China)

Abstract: A corticioid fungus, *Cotylidia harmandii* is newly to be reported from China. The specimen was collected from Songshan Nature Reserve of Beijing. The illustrated description of this species is given here. The distribution and ecology of the species are discussed briefly.

Key words: *Cotylidia harmandii*; corticioid fungus; new Chinese record; Beijing

2005年8月,作者对北京市的松山自然保护区的木材腐朽菌进行了考察,采集了大型真菌100余号,并对这些标本进行了鉴定。研究发现一种生长在阔叶林下的革菌为哈氏杯革菌 *Cotylidia harmandii* (Lloyd) D. A. Reid。杯革菌属 (*Cotylidia* P. Karst) 在我国曾有报道,全球有描述的分类单位共有20余个^[1-4],在我国仅发现了5个种,即金黄杯革菌 *Cotylidia aurantiaca* (Pers.) A. L. Welden, 明亮杯革菌 *Cotylidia diaphana* (Schwein.) Lentz, 克玛波杯革菌 *Cotylidia komabensis* (Henn.) D. A. Reid, 苍白杯革菌 *Cotylidia pallida* (Pers.) Boidin, 波纹饰杯革菌 *Cotylidia undulata* (Fr.) P. Karst.^[2],但哈氏杯革菌此前未被国内报道过,因此,该种为中国革菌的一新记录种。本文根据在中国采集的标本对该种进行了详细的描述,并进行显微绘图。生态习性的讨论基于野外的实地考察。研究标本保藏在中国科学院沈

阳应用生态研究所生物标本馆(IFP),显微研究方法参见参考文献[5]。

1 分类地位

依据真菌的现代分类学原则,哈氏杯革菌属于担子菌门 Basidiomycota, 层菌纲 Hymenomycetes, 非褶菌目 Aphyllorphorales, 革菌科 Corticiaceae, 杯革菌属 *Cotylidia*。

2 形态描述

Cotylidia harmandii (Lloyd) D. A. Reid, Nova Hedwigia, 18: 76, 1965 (图1,2)

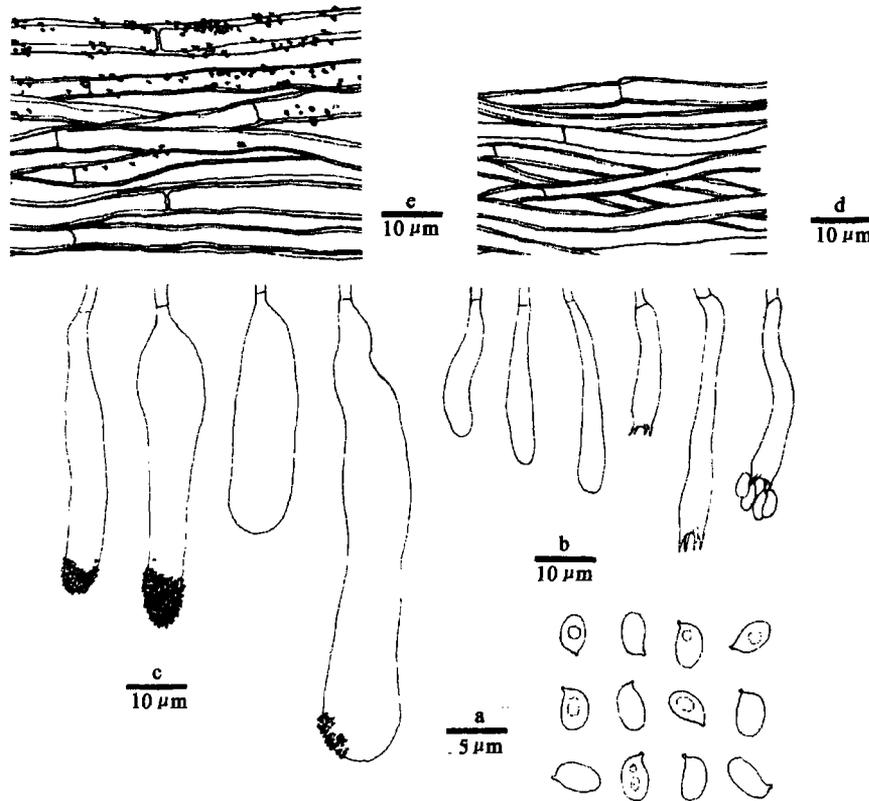
Stereum harmandii Lloyd, Mycol. Writ. 4: 22, 1913

子实体:担子果1年生,有柄,漏斗状;通常单生或集生于阔叶树林地上。新鲜时革质,奶油色,无特

收稿日期: 2005-11-07

基金项目: 北京林业大学省部共建“森林培育与保护”教育部重点实验室项目;“北京市森林生态系统健康研究(GJSYS100220404)资助
作者简介: 尚蓓(1982—),女,北京人,在读硕士研究生。

* 通讯作者



a. 孢子 b. 担子和拟担子 c. 囊状体 d. 菌肉菌丝 e. 菌盖表层菌丝
图1 哈氏杯革菌 *Cotylidia harmandii* 的显微结构图(根据标本 Dai 6672 绘图)

殊气味;干燥后软木栓质,质量变轻,米黄色。菌盖通常近圆形,有时扇形,直径可达1.6 cm,厚0.1~0.2 mm;中凹,有时可达菌柄基部;菌盖幼时白色,后期奶油色,表面光滑,边缘通常齿裂状;子实层体表面颜色奶油色至米黄色,比菌盖表面颜色稍暗。菌柄与菌盖上表面同色,长0.3~0.7 cm,基部膨大成小球状,浅褐色,略带绒毛,易吸附泥土。

菌丝结构:菌丝系统一体系;生殖菌丝简单分隔,无锁状联合。所有菌丝在Melzer和棉蓝试剂中呈负反应;在KOH试剂中不膨胀也不消解。

菌肉:菌盖上表层菌丝无色,微厚壁或中厚壁,有明显的内腔,通常有结晶,偶尔分枝,具简单分隔,近规则排列,较菌肉的菌丝排列疏松,直径为3~5 μm。菌肉菌丝无色,薄壁至微厚壁,以微厚壁菌丝为主,具宽的内腔,少有结晶或无结晶,有分枝,具简单分隔,紧密规则排列,直径为2.5~4.5 μm。

子实层:子实层中囊状体形状多变,棍棒状、梨形或桶形,以棍棒状无结晶的囊状体占多数,均为薄壁,光滑,有的有结晶,通常吸附许多成熟的孢子,大小为48~62 × 7~11.5 μm;担子长棍棒状,具4个小梗,并在基部有一简单分隔,大小为24~42 ×

4~5.5 μm;拟担子的形状与担子相似,但略小。

孢子:担孢子肾形至长椭圆形,无色,薄壁,光滑,有时含有1~2个油滴,在Melzer和棉蓝试剂均无反应,大小为(5.4)~5.5~6.2(~6.5) × (2.7~)2.9~3.2(~3.4) μm,平均长度为5.89 μm,平均宽度为3.05 μm,长宽比为1.93(孢子测量于一个标本中的30个孢子)。

3 讨论

哈氏杯革菌此前只见于来自日本东京的报道^[6],此次采集到的标本来自北京松山自然保护区,因此该种可能为东亚温带地区特有种。根据野外实地考察的记录,采集到的标本都明显地生长在阔叶林地上,与菌根革菌——疣革菌 *Thelephora terrestris* Ehrh. 的生态习性非常相似,因此哈氏杯革菌有可能是菌根菌,但此推论需要进一步研究。哈氏杯革菌以前的描述非常简单,担孢子只测量了一个,本文为该种提供了详细的描述和绘图。

哈氏杯革菌与明亮杯革菌 *Cotylidia diaphana* (Schwein.) Lentz 在菌丝结构和孢子大小等特征上很相似,但明亮杯革菌的子实体呈碟状,没有凹陷至

基部。菌柄基部不膨大,且其囊状体具有分隔。此外,哈氏杯革菌与鲤色杯革菌 *Cotylidia carpatica* (Pilāt) Huijsman 在宏观结构上有明显的相似之处,即都有漏斗状的子实体和基部膨大的菌柄,且鲤色杯革菌的囊状体和菌丝具有草酸钙结晶,但鲤色杯革菌的孢子大小为 $3.75 \sim 4 \times 1.75 \mu\text{m}$,显著地小于哈氏杯革菌;鲤色杯革菌通常生长在腐烂的倒木上,而哈氏杯革菌是地栖种类。

4 研究标本

中国,北京市,松山自然保护区,生长于阔叶树林下,28. VII. 2005 Dai 6672

参考文献:

- [1] Breitenbach J, Kränzlin F. Fungi of Switzerland[M]. Luzern: Verlag Mykologa, 1986:1 ~ 412
- [2] Dai Y C, Wei Y L, Zhang X Q. An annotated checklist of non-poroid Aphylophorales in China[J]. Ann. Bot. Fennici, 2004, 41:233 ~ 247
- [3] 吴声华,周文龙,王也珍. 台湾高等真菌——子囊菌与担子菌的认识[M]. 台北. 国立自然科学博物馆, 1996:1 ~ 204
- [4] Eriksson J, Ryvarden L. The Corticiaceae of North Europe[M]. Oslo: Fungiflora, 1975:287 ~ 546
- [5] Dai Y C, Niemenlä T. Changbai wood-rotting fungi 6. Study on *Anzodiella*, two new species and notes on some other species[J]. Mycotaxon, 1997, 64:67 ~ 81
- [6] Lloyd C G. Mycological Notes[J]. Lloyd Mycol Writ, 1913, 4:22