

桂林大型真菌家族添“新丁” 目前全市已知大型真菌达440种

# 跟着专家 走进桂林“蘑菇世界”

→牟光福在实验室整理蘑菇标本。  
记者唐霁云 摄

日前，桂林的大型真菌家族再添“新成员”。此次“现身”的花坪暗盘菌由广西植物研究所专家团队与广西花坪国家级自然保护区工作人员在保护区开展综合科学考察时发现，通过标本采集、形态观察和系统发育分析，确定为新物种。

据了解，桂林大型真菌种类丰富，目前已知的就达440种。这些蘑菇不仅数量丰富，在色彩与形态上也各具特色，展现出独特的生物多样性。日前，记者联系到相关专家，听他们聊聊寻菌背后的故事，一同走进桂林的“蘑菇世界”。

外囊盘被含棕色或黑色色素，盘下层组织具不同程度的胶化，常生于腐木或枯枝、枯根及林地腐殖质层上。花坪暗盘菌的主要形态特点是：子实体常簇生，盘形或不规则盘形，直径18-26mm，子囊盘外表面具有棕橙色至棕红色颗粒。在显微镜下观察，其子囊孢子呈椭圆形，表面光滑。

花坪国家级自然保护区相关负责人表示，保护区植被茂密，枯枝落叶丰富，为孕育丰富的大型真菌资源提供了极为重要的条件。保护区作为花坪暗盘菌的模式标本产地，也表明该区域孕育着独特的大型真菌物种。这项研究结果对我国肉盘菌科真菌分类研究，以及真菌多样性的评估与保护具有重要的意义。

## 桂林蘑菇数量 约占广西五分之一

花坪暗盘菌是大型真菌的一种，那么，什么是大型真菌？牟光福告诉记者，大型真菌是指能产生“肉眼可见，徒手可采”子实体的一类真菌，也就是大家常说的“蘑菇”。因为具有较大的个头，所以被叫作“大型真菌”。大型真菌是相对于个体较小的微型真菌（如酵母、霉菌）而言的。

他介绍，广西地处亚热带季风气候区，根据近几年公布的数据，广西的生物多样性均排在全国前三或前四。“一个地区真菌多样性丰富程度和整体生物多样性是相符的，它是生物多样性的的重要组成部分，因此广西的大型真菌资源也十分丰富。”他告诉记者，由于广西缺乏从事大型真菌研究的本土人才，开展大型真菌相关调查较晚，数据也不够完善，因此近几年广西植物研究所植物多样性研究创新团队正在积极开展这方面的调查。

据他介绍，和植物相比，真菌多样性调查存在一定困难。“蘑菇的出现存在不确定性，和温度、湿度等因素都有很大关系，比如太冷、太干的时候，蘑菇都不怎么生长。”他表示，研究人员一般会选择在春季到秋末开展调查。

“目前我们在猫儿山国家级自然保护区、花坪国家级自然保护区，以及区内的西南岩溶国家公园创建区、大明山国家级自然保护区、岑王老山国家级自然保护区、大瑶山国家级自然保护区、弄岗国家级自然保护区等开展了大型真菌多样性调查。”牟光福说，真菌多样性和植被有很大关系，例如壳斗科、松科等植物会与真菌形成共生关系，而一旦形成共生关系，真菌多样性就会丰富很多。“真菌大多生长在林下，植被茂盛的地方真菌种类也比较丰富。”

他告诉记者，根据现有调查数据，目前全区大型真菌已知物种数为2000多种。其中，桂林共有2门7纲22目85科224属440种大型真菌。“桂林的壳斗科和松科植物也挺多，蘑菇数量也是比较丰富的。”

↑毛缘毛杯菌。

## 本地科考团队 在花坪保护区发现新物种

近日，广西花坪国家级自然保护区内发现大型真菌新物种——花坪暗盘菌，研究成果已在国际真菌学期刊《MycKeys》上发表。该物种隶属于子囊菌门盘菌目肉盘菌科暗盘菌属，由广西花坪国家级自然保护区综合科学考察大型真菌多样性调查小组发现于保护区境内海拔900米左右，常见于潮湿的常绿阔叶林和竹林混交的凋落物层地上。

广西植物研究所植物多样性研究创新团队的牟光福博士介绍，去年10月，广西花坪国家级自然保护区综合科学考察启动，他和团队成员参与其中，主要负责大型真菌专项调查。“当时我们是在竹林地表上发现了这个物种，第一天看到了比较大的一丛，第二天又发现了一些单个生长的。”

他告诉记者，团队此前分别在位于河池的木论国家级自然保护区以及南宁的大明山国家级自然保护区发现过新物种黄盘暗盘菌和大明山暗盘菌，对于肉盘菌科真菌较熟悉，因此这次在花坪保护区看到这种暗盘菌时，大家就猜测这或许又是个新物种。随后，团队开展了显微形态特征观察、DNA测序等一系列鉴别工作，最终确定了它为新物种，并命名为花坪暗盘菌。

牟光福介绍，肉盘菌科真菌的主要识别特征为具胶质、肉质或革质的子囊盘（内部），

↑花坪国家级自然保护区里，牟光福在采集扁担菌。

→牟光福拍摄长在地表枯枝上的真菌。

下转03版 ▶