

花园里石子小路蔓生藓类



## 顽强的苔藓 缘何人工种植难？

撰文·供图

韩国营

鲁迅先生在《从百草园到三味书屋》中描写雪地捕鸟的过程，是我中学阶段语文课文中的一段经典段落。每当我给女儿讲起这个情节，女儿总是带着无比的好奇和憧憬。一到闲暇时间便奔波于绘画、舞蹈等各种辅导班的女儿，产生这样的心情，我很能理解也很无奈。然而这种场景，在我小的时候是有亲身经历的，也是习以为常的事儿。

小时候，每到农忙时节父母下地去干农活，放学后我在家一边写作业，一边打麻雀看着院子里

晒着的小麦，晚上则拿着手电筒和网子到茅草屋下捉麻雀。捉住后放在小笼子里养着。即便是特意准备了水和谷子，没过多久，麻雀还是死去了。所以老人们常说：麻雀气性大，养不活。

如今，麻雀已经列入2000年国家林业局发布的《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》，成为保护动物，捕杀、出售、食用麻雀属违法行为。这对于数量大为减少的麻雀来说，真是不幸中的万幸。然而，苔藓植物就没有麻雀这么幸运了。



左：岩石下土面上常生长的苔类石地钱（*Reboulia hemisphaerica*）  
右：林中树干着生藓类

### 园艺应用使野生苔藓陷入生存危机

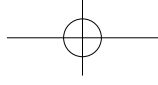
曾几何，“苔藓地”在欧洲上流社会风靡一时，有身份有地位的人，纷纷将大自然中的苔藓植物搬回家中，装饰庭院。遗憾的是，最终以无法养活这些“娇气”的苔藓，而不得不罢休。几年前，苔藓微景观在我国一经兴起，便如干柴烈火般火爆起来，成为热销商品，同时催生出“挖采野生苔藓”这样一个行业，众多的“挖藓人”据此短时间致富。无独有偶，就如同流行歌曲一般，来也匆匆去也匆匆，一阵风刮过，苔藓微景观市场又陡然变得冷冷清清、凄凄惨惨。究其原因，主要是人们买

回家中后，养不活这些苔藓。无论多好看的苔藓，一段时间后就被养护者照顾的一命呜呼。

本以为这样的结局，可以救回苔藓一命，没想到愈演愈烈，苔藓微景观之风过后，苔藓生态墙、缸，苔藓地面绿化等大型景观又流行起来。目前被大量应用到景观上的尚以藓类为主，于是我们能看到一片片的白发藓类被钢钉枪“逼迫”趴在墙上，成就了苔藓生态墙瞬间的惊艳和辉煌。然后没过几个月白发藓就在养护者的精心呵护下变黄了，可怜的它们被施工者抛弃了，又从野外挖回新鲜的替换，如此反复轮回。当一个地区白发藓挖光后，聪明的挖藓人又找到真藓类代替白发



被钢钉打在墙上的白发藓类



左上：被称作“类似星星藓”的对齿藓类

右上：被称作“星星藓”的砂藓类

左下：被称作“朵朵藓”的真藓类



藓，还赐予它们一个好听的名字“朵朵藓”。紧接着砂藓类、灰藓类、青藓类、羽藓类、匍灯藓类，以及不管什么藓类混生着连片挖走，装上了运往繁闹都市的列车……倘若有朝一日，苔藓植物也能像麻雀那样被保护起来，不再被破坏，不知道这是不是个奢侈的愿望呢？

### 微景观中苔藓养不活的原因

作为一名苔藓植物的“骨灰级发烧友”，看着野生苔藓被疯狂地大肆挖掘，我内心极其不平静。眼睁睁看着苔藓被爱好者养死而变成萎焉的杂草一样扔掉，我心急如焚。难道，养苔藓的高手非得从杀手做起吗？



左：白发藓类做成的微景观（白发藓已枯黄）

右：把最美的白发藓类留在野外

各种报道一直在说苔藓是大自然的“拓荒者”，是先锋植物，有着顽强的生命力，那么为什么种植还成了一大难题，人们偏偏养不活呢？

苔藓植物养不活，就跟仙人球、仙人掌常被人们养死有着相似的道理，不是养护者太懒而是太勤劳。仙人掌科植物是典型的抗旱植物，不宜太湿，然而，不少人却频繁地浇水，以致其根部腐烂而亡。苔藓植物中的白发藓，一直被苔藓景观设计者所钟爱。因其色泽灰绿色，体形丛生，独特美丽又易于识别，一时间被大量从野外挖采，进入寻常百姓家。不幸的是，爱好者不了解其习性，而玩命地喷水，最后活生生地把它淹死了。白发藓体内有着大量的无色细胞起到储水的功能，所以也不宜天天给它“淋浴”。很多时候我们看到应用在造景中的白发藓，就像是被关在笼子中的动物似的，浑身脱毛，可怜至极。

人工种植试验发现，白发藓生长特别缓慢，通常几年以上的生长周期才能达到观赏使用的效果，人工繁育成本特别高。因此，建议不要使用白发藓造景，更不要从野外大肆掠夺，就让最美的白发藓留在大自然中吧！

### 微景观中养护苔藓的要领

在为苔藓植物浇水时，我们可选择手动抽拉式小喷雾器。相比现在各种流行的喷壶、喷雾器，它的优点是：价格便宜；喷出的水呈细雾，可把苔藓表面打湿而避免大量积水；伴随着雾有一股很强大的气流，可以促进玻璃瓶内外的气体交换，避免闷热长菌。同时，喷雾过程双手带动双臂来回抽拉，可作为一次活动身体的机会，为我们繁忙的工作减压，调整节奏，可谓一箭双雕、两



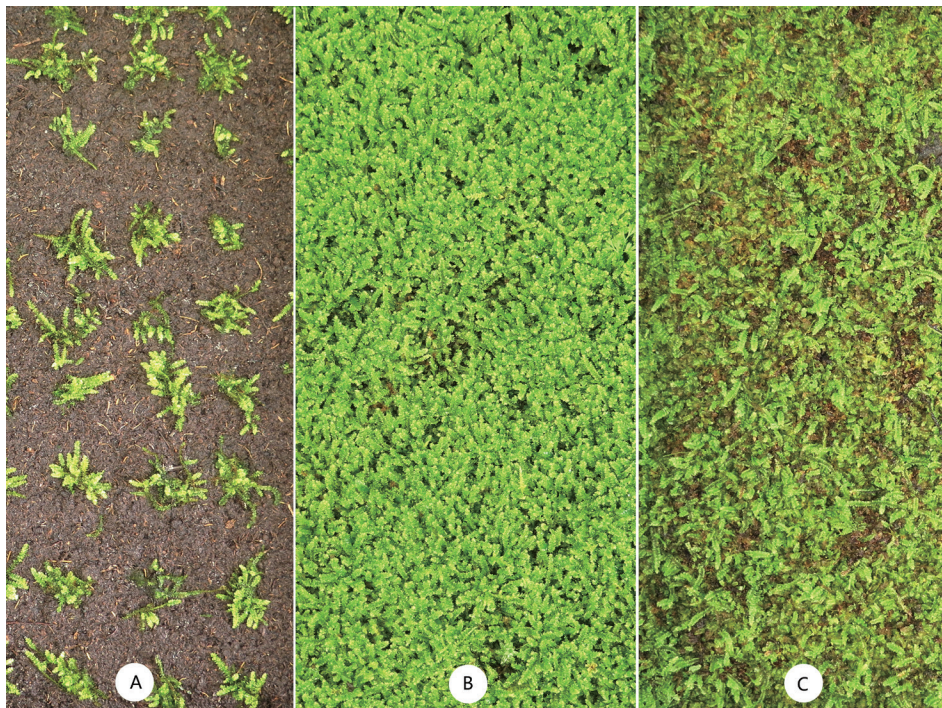
手动抽拉式小喷雾器

全其美。

在制作景观作品时，不用白发藓类，我们可以选择人工繁殖成功的苔藓种类，如卷柏藓、匍灯藓、青藓等类群。杜绝使用野采苔藓，以身作则，做一个保护大自然的人。

### 人工繁殖苔藓需要制定和遵循行业标准

人工繁殖本是一件解决市场需求、保护野生苔藓被大肆挖掘的好途径，然而，在利益驱动下，很多程序就会被缩减，于是所谓的人工繁殖反而又进一步加剧了野生苔藓的挖掘，这对野生苔藓



苔藓植物的人工繁殖过程（A. 刚撒种阶段 B. 成品阶段 C. 母本分株后阶段）

贵州人工种植的泥炭藓类 (A. 沼泽地 B. 水田)



资源可谓祸不单行，雪上加霜。

苔藓植物的人工繁殖，首先是从户外筛选需要的野生苔藓作为繁殖的母本；然后在室内营造野生状态下的生长环境，使得温度、湿度、光照和空气条件接近野外状态；接着把苔藓种植在一定的生长基质上，如泥炭土、沙子、纱布等，待苔藓通过一定周期的生长和炼苗，生长为成品；最后选择优质成品作为种源，通过分株继续繁殖，从而实现良性循环。目前在贵州多地已经成功实现了泥炭藓在沼泽地或水田中人工种植，每两年左右收获一次，留下的种源继续生长繁殖，已经成为地区脱贫攻坚中的一个示范项目。

然而现实中，有些人总是做着杀鸡取卵的行径。因为人工种植过程周期较长，尤其是在室内种植成本较高，为了获取利益，不少所谓的人工繁殖户，直接从野外一车一车地挖取或廉价收购野生苔藓后，粉碎撒种在纱布上，待长到成品后销售出去，不保留种源以求最大利润化，再直接从野外获取，如此恶性循环。

更滑稽的是，有些人把野外挖采的苔藓，如真藓类、白发藓类等等，过渡性地放在大棚内，待苔藓生长一段时间，则拿出来销售，美其名曰“人

工种植苔藓”。

希望有关部门能够早日关注此事，制定行业种植规范和标准，有效监控起来，不要让苔藓植物这一生态环境中的重要角色，重走许多野生种子植物过度开发而濒危的老路。

### 微景观容器选择的重要性

常言道：金窝银窝不如自己的草窝。之前很大程度上人们养不活微景观中的苔藓，除了苔藓不合适外，另一

个重要原因是容器不恰当。有些敞口玻璃容器，摆放在我们的客厅、办公室，无法达到森林、温室或花园中的空气湿度，即便是不断地补充水分，也达不到苔藓需要的理想条件。

故而，带盖透明玻璃瓶，则是上佳选择。人工繁殖苔藓已经适应了这样的环境，不用担心盖上盖子会把苔藓憋死，因为这种非磨口瓶，并非完全封闭。另外每隔一段时间，我们用喷雾器喷雾时，强大的气流也会促进瓶内气体的交换。即便你临时接到任务，需要出差一个星期，甚或一个月，也不用担心苔藓。等你回来之时一定会惊叹：哇，苔藓又长了这么多！那份惊喜、激动、震撼，只有你亲自体验了才会领悟和共鸣。

### 种植养护苔藓是生活品味的体现

不得不说，苔藓植物生态景观，正是百姓富、生态美的体现者和见证者。倘若在寻常百姓的客厅里、办公桌上摆放一个苔藓生态景观作品，既可陶冶情操，打造自己追求的精神后花园，又可通过苔藓的曼妙娇姿展现出生命之蓬勃，呈现出生态之美、生态之魅以及生态之媚。

左右：人工繁殖苔藓做成的生态景观作品



接下来就展示一个我使用人工繁育的薄壁卷柏藓和带盖玻璃瓶，设计而成的作品——姜太公观钓。“姜太公钓鱼，愿者上钩”这句耳熟能详的成语，告诉我们姜子牙一直用直钩，其实意不在钓鱼，而是把垂钓当作修行，在钓鱼过程中，整个人充分融入自然之中，动静结合，天人合一。同时告诫我们要使别人臣服自己，首先必须提升自己，使自己具有很强的能力，只有这样才能吸引更多有才能的人来相助。这是一种很高的人生境界。而姜太公观钓，则升华到了生活的更高境界，宽容地看世界，自足地面对现实。

顽强的苔藓，塑造了坚强而执著的我，苔藓

的低调铸就了我看待万物的平淡与沉着，无胜牡丹之雄心，更无趋之若鹜学牡丹开之心机，我就是我，无怨无悔绽放自我。一边欣赏着苔藓，一边感悟着生活、人生中的哲理，美哉，乐哉，其乐无穷，其乐融融！

#### 作者简介

韩国营，贵阳市防震减灾服务中心（贵阳市科技干部培训中心）副研究员，苔藓之恋公众号负责人，从事苔藓植物科普宣传工作。

（责编 桑新华）



左：人工繁殖薄壁卷柏藓做成的景观作品（姜太公观钓） 右：玻璃容器（A. 敞口型 B. 带盖型）