



李良珍培育的美花兰。

雨林生幽兰

海南兰花界的「新面孔」

文海南日报记者 曾毓慧

守花期出成果,兰科再添新种

今年3月,海南大学林学院宋希强教授科研课题组发文报道,在海南热带雨林国家公园霸王岭分局发现了兰科植物新物种——霸王岭天麻(*Gastrodia bawanglingensis*)。至此,海南已发现的天麻属植物增至4种。

时间回拨至2021年5月,作为第二次全国重点保护野生植物资源调查海南省野生兰科植物资源专项调查组负责人,宋希强带领科研课题组足迹几乎遍布海南热带雨林国家公园雨林深处。在略显郁闭的生境下,一个细弱的茎秆破土而出,亭亭玉立于腐叶中,没有一片叶片。未来得及见识花苞,此时茎秆顶部已孕育了近似黄豆大小的果实。腐生型兰科植物通常混在凌乱的枯叶堆里,这一通体几乎为棕褐色的“生面孔”并不起眼,却让眼尖的科研人员怦然心动。“在长期的野外调查工作中,我们的成员都练就了一双‘兰眼睛’。”调查组带队博士张哲说,他们总能在一片葱郁的植物中锁定目标。

“很可能是兰科天麻属新物种!”此次调查核心成员之一、海南大学林学院在读研究生陈积衡介绍。当时,大家小心翼翼地拍摄记录植株形态,与已知的天麻属物种进行初步区分,却发现这一“生面孔”与有记录的天麻属植物均有较大差异,但此时有果无花,其“身份”显得有些扑朔迷离。

“来年早点来!”调查组成员掐算着花期。2022年4月,他们再一次“如约”来到霸王岭,并如愿捕获了这一“生面孔”。该物种具有花不开放,唇瓣有四个脊、柱脚缺失、合蕊柱先端具一对向外弯曲的侧翼等特征。通过形态学、基因组大小和系统发育学进行了论证,这一“生面孔”后来被命名为兰科植物新物种*Gastrodia bawanglingensis*。因其首次发现于霸王岭分局,特取其中文名为“霸王岭天麻”,并于2023年3月发表。

2007年,多年来潜心于海南野生兰科植物生物多样性及其保护工作的宋希强发表了海南首个天麻属物种——海南天麻(*Gastrodia longitubularis*)。时隔10年后,2017年,卢刚等人在霸王岭发现中国新记录种白点天麻(*Gastrodia punctata*),其特征是蕊柱基部具明显的镰刀状柱头等。2021年,黄明忠等人在吊罗山发现海南省新记录种勐海天麻(*Gastrodia menghaiensis*)。

在雨林秘境里,与珍稀的兰科植物新种、新记录种看似一次次不经意的邂逅,其背后是植物科研人员在跋山涉水的艰难险阻中做足了“功课”。

“野外调查是一项非常艰苦的工作,风餐露宿,毒虫叮咬是常态,但我们为了发现并保护这些秘境精灵,一次又一次回访监测,并乐在其中。也正是因为这样的工作,才能有一些新的发现。”张哲介绍。在近两三年时间里,除上述兰科天麻属新物种外,海南大学科研团队还发现了3个中国兰科植物新记录种。

在五指山热带雨林林荫下,一丛丛牛齿兰(*Appendicula cornuta*)、小花牛齿兰(*Appendicula annamensis*)附生在大树干上,长势喜人,但这其中又夹杂着个别形态较为突兀的植株,这让海南大学宋希强科研团队人员既陌生又有点惊诧——只见它茎中部具分枝,叶片呈广椭圆形,单个花序仅着生1朵花,且唇瓣扭转具粉紫色斑块。自2021年以来,对于这一“新面孔”,该课题组从起初推测的“物以类聚”,到多轮考证发现,这一“新面孔”在形态上与国内记录的4种牛齿兰属植物又有较大差别。

经过反复探查及形态比对,科研人员终于在马来半岛、苏门答腊岛、爪哇岛、婆罗洲、苏拉威西岛等东南亚地区兰科植物相关记载中觅得其踪迹。原来,这一同为兰科牛齿兰属的植物名叫*Appendicula ovalis*。此前在中国并无相关记录,因其叶片呈广椭圆形而将中文命名为广楠牛齿兰,并发表在国内外期刊上。自此,在海南热带雨林国家公园里发现的广楠牛齿兰跻身中国新记录种行列。

尤让人感到惊喜的是,在吊罗山,宋希强科研课题组同样觅得广楠牛齿兰的踪迹,由此不难推测,在偌大又静谧的海南热带雨林里,这一新记录种群并不孤单。

广楠牛齿兰的花、叶。

「极小种群持续」上新」

权威文献介绍,全世界所有的野生兰科植物均被列为《野生动植物濒危物种国际贸易公约》(CITES)的保护范围,不少种类既是“极小种群”,也是植物保护中的“旗舰”类群,对生态系统的变化极为敏感,一旦生境遭受破坏,种群往往很难恢复。

对海南岛而言,这里是中国兰科植物物种丰富度较高的地区,囊括了全国野生兰科植物总数的1/5,兰科植物成为热带雨林生物多样性的重要指示物种。

海南建立热带雨林国家公园让生态科研力量有了更好的平台及更为完善的机制保障。科研工作者们乘着政策的东风,为揭开兰科植物的神秘面纱进行着不懈努力。

2022年,在海南热带雨林国家公园毛瑞管理分局辖区,海南大学林学院宋希强教授科研课题团队成员、在读研究生张中扬在参与国家林业和草原局组织的第二次全国兰科植物资源专项调查项目中,发现兰科线柱兰属—中国新记录种,并将其中文命名为毛瑞线柱兰(*Zeuxine glandulosa*)。无独有偶,2021年,在海南省会山省级自然保护区,海南大学生态与环境学院杨小波教授科研课题团队在野外考察意外发现,数株腐生兰状植株从腐质土撑起茎秆,花苞唇瓣中间具扁平的淡黄色,且由唇瓣先端一直延伸至唇瓣基部。经考证,这些植物为条纹双唇兰(*Didymoplexis striata*),为中国兰科双唇兰属一新记录种。此前仅在东南亚等国家有分布记载。

“海南热带雨林国家公园的建立,既很好地保护了生物多样性,也让更多的兰科新物种被发现成为可能。”宋希强期待也相信着,在这片充满秘境的热带雨林里,还有更多关于兰科植物的未知与惊喜正待探寻。图

名词解释

新物种:也称新种,是在世界范围内都还没有报道过的物种首次发表时的称呼。

新记录种:已知物种新的分布记录,也就是说一种学名已知的生物在本国或本省以前尚未记载,而现在发现了它的分布。如果是在国内的首次记录,称为中国新记录种;在某省内的首次记录,称为某省新记录种,例如海南省新记录种。



霸王岭天麻结出果实。



毛瑞线柱兰花。

“兰痴”李良珍与兰为伴20年:兰香馥郁沁心脾

文海南日报记者 曾毓慧 通讯员 范群

在位于琼中黎族苗族自治县营根镇的爱奇兰园种植基地里,椰壳里、藤条上,一株株、一簇簇仿野生生境培育的兰科植物或在吐露新芽,或已素雅绽放。当一缕微风吹拂而过,兰香馥郁沁人心脾,看着自己努力20多年培育而成的这片“兰科小王国”,基地负责人李良珍眼里满是欢喜。

在这里,既有常见的石斛兰、蝴蝶兰,也有平时鲜见的领带兰、樱石斛。各种珍稀兰科植株汇集于此,着实让人艳羡不已。自20多年前结缘兰花,李良珍便对其倾注一片“痴心”:从最初仅在房前屋后栽种兰花,当成一种人生“雅趣”;到后来对兰花进行精心培育和种质资源保护,将其打造成为特色助农产业。这其中李良珍历经了不少曲折,但也收获了更多惊喜。

在这里,生长着上千个不同品种的兰科植物个体。其中李良珍倾注最多心血和感情的便是美花兰。记得早在2004年,首届海峡两岸兰花博览会在海南三亚启幕,李良珍将一盆自己精心呵护的美花兰送展,惊喜地荣获了博览会单株竞赛银质奖章。据悉,当年美花兰已属稀缺品种,只有在海南和东南亚国家越南等地偶见芳踪,更有数名客商当场开出了不低于六位数的高价想要买下这盆花,李良珍仍然选择了一一婉拒。时隔多年,由李良珍精心打理的爱奇兰园种植基地,也已逐步扩大至近百亩,搜集各类品种兰花达上千种,其中,美花兰等珍稀植株早已从单株变成多株,她还顺势延伸了种质资源保存、育种、标准化种植、采收、保鲜、包装以及贮存等产业链条。

“这些樱石斛,最早的植株是2002年从昌江偏远山区农户家里淘来的。”早年在林下作物间冒出的樱石斛,在农户眼里或许只是杂草、野花,但李良珍每逢觅得便如获至宝,带回琼中精心培育、扩盆。

“再来看这株领带兰,那长长而下垂的叶片是不是很像领带,而那个圆形假鳞茎又恰似领带上的领结。”一株已栽种了10多年的领带兰,李良珍总想着让它“一株变多株”,但又担心会伤着它,至今仍是单株。

“那些重唇石斛,有些是20多年前就开始移栽的,以前在海南中西部山区里的橡胶林不时就能见着,现在难了!”

……

无论是陪伴了20余年的“老伙伴”,还是新近移栽的国外品种,李良珍总能如数家珍。兰生幽谷,在她看来,兰花从野生到家养,由于生态环境的变化,在栽培方面,就得在养根、壮苗、复花三个阶段上下足功夫,让它们更好地适应新的生长条件。李良珍也更乐于通过搭建吊篮、藤条、架设枯木等仿野生生境的方式,让兰花根茎舒展生长。图



李良珍在栽培兰花植株。孙珊珊 摄

(本版图片除署名外均由受访者提供)