



海口潭丰洋湿地公园一块未播种的农田长满了水角。

### 珍稀植物长田间

凤仙花科只有水角属和凤仙花属两个属,凤仙花属植物有数百种,而水角属植物仅有水角这一种,足见其珍稀。水角植株挺拔、叶片修长,依水而生,似亭亭玉立的君子。其茎秆可长至食指粗,位于水面下方的部分呈海绵状,有利于吸收氧气。

“这种植物,你认识吗?”“不认识,但是我们这里有很多!”5月30日,在潭丰洋湿地公园八仙泉一侧,海南日报记者指着一株水角问当地村民梁昌发。不仅梁昌发不认识,跟他在一起的另外两位村民也不认识。当记者告知,这是一种珍稀植物,国内仅海南分布,且潭丰洋湿地公园为主要发现地时,梁昌发高兴地领着记者走到不远处的两块水田边。两块还未插秧的水田内,长满了水角。

“牛羊特别喜欢吃它,所以水田里的水角长势不太好。”今年50多岁的梁昌发说,小时候在村里放牛时,常看见牛吃水角。因为接触多,他十分熟悉水角的生长规律:一般3月开始长,11月前后枯萎;4月以后,如果苗没被牛羊吃掉,它会开红艳艳成串的花,且花期特别长。

在梁昌发和另一位村民的带领下,记者来到一处开阔的池塘边。池塘内,随处可见黑色火山石,一些倔强的水角就从火山石之间长出来,窄长的叶片下,藏着一串串红色小花,花瓣在阳光的照射下分外好看。“夏季水角会迎来生长高峰。”梁昌发说,如果没有牛羊的啃食,池塘里会长满水角。

尽管在潭丰洋湿地公园内,水角是随处可见的挺水植物,但由于早年未被发现,2004年9月科学出版社出版的植物类工具书《中国植物志》仅记载海南陵水、三亚有水角,且分布范围十分狭窄。20世纪20年代至50年代,有4人在三亚、陵水采集过水角标本,之后这种植物鲜见踪迹。这也是2013年出版的《中国生物多样性红色名录——高等植物卷》将水角的濒危级别评估为地区绝灭级的原因。

植物科研保育人员一直没有放弃寻找水角。2014年4月至8月,中国科学院昆明植物研究所助理研究员、该所种质资源库采集员张挺、刘成、亚吉东3次到海南岛寻找水角,但都空手而归。

# 水角:亭亭君子在水一方

文/图 海南日报记者 张期望

近日,在海口潭丰洋湿地公园八仙泉旁,一丛长在水塘边约半米高的水角格外惹眼,正在开展野外调查的海口畠替湿地研究所所长卢刚忍不住掏出手机拍照。水角,是凤仙花科水角属多年生水生草本,分布于中国、印度、印度尼西亚、马来西亚等国家。

水角在海口羊山湿地,尤其是该湿地内的潭丰洋湿地公园大量存在,但国内仅海南境内有分布,属我国的珍稀植物。由于曾长时间未被发现,2013年出版的《中国生物多样性红色目录——高等植物卷》将水角的濒危级别评估为地区绝灭级。幸好,卢刚组建的一个专业调查团队在羊山湿地发现了水角,让这个原以为已在中国绝灭的物种“起死回生”。



长在火山石塘中的水角。



长在水塘边的水角。

### 一次调查让其“重生”

这一寻找的过程仿佛验证了辛弃疾词作《青玉案·元夕》中的一句:“众里寻他千百度,蓦然回首,那人却在,灯火阑珊处。”2012年,香港嘉道理中国保育主管陈辈乐从飞机上俯瞰海南岛,偶然发现海口南郊(羊山地区)有大小不一的湖泊水域,他让时任香港嘉道理中国保育驻海南保育主任的卢刚开展种质资源调查。卢刚发现,关于这些湖泊水域的物种记录尚为一片空白。

为此,卢刚招募掌握一定专业知识的志愿者组建团队,用一年时间对羊山地区的32处湿地进行详细调查。该团队于2014年发表《羊山湿地快速生物多样性调查报告》,公布在羊山地区共记录到水生植物62种,水角为其中之一。

卢刚介绍,水角也被称为“水生凤仙花”或“沼生散沫花”。1753年,被誉为“植物分类学之父”的林奈,根据采集自斯里兰卡的腊叶标本为水角命名,并将其载入自己的著作《植物种志》。

凤仙花科植物大都非常美丽,水角就具有很高的观赏价值。此外,一些凤仙花科植物还被用作染色原料,比如大家比较熟悉的凤仙花、散沫花可以用来染指甲,水角花也有相似的功能。

水角和凤仙花属植物也存在不同特性。比如,它们的生长环境差异较大,水角一般长于浅水地带,属挺水植物,而凤仙花属植物大多长于陆岸;凤仙花属植物的果实成熟后,只要轻轻一挤,就会破裂,里面的种子也随之散落,水角果实成熟后,挤压不容易破裂,这有利于它们随水流漂走,漂到合适的地方扎根发芽。

目前,植物科研人员已在海南北部(主要为羊山地区)的6个自然村发现了8个水角分布点。调查显示,水角喜欢在农田、河沟、水库、村边鱼塘、沼泽湿地的边缘地带“安家落户”,其伴生植物也多为水生草本植物,如莎草、辣蓼、毛草龙、野生稻、凤眼莲等。

国内植物研究者调查发现,水角对生境虽然不是特别“挑剔”,但其生长也容易受到一些因素的影响。比如,它与部分伴生植物之间存在竞争关系,其他植物种群的旺盛生长会压缩水角的生存空间。

### 羊山水角的“朋友圈”

羊山泛指海口南部火山熔岩地貌分布区,羊山湿地是其中一部分。羊山湿地区域内丰富的地下水以涌泉的形式流出,不仅形成了特殊的火山泉塘湿地景观,还为水角等植物提供了绝佳的生长环境。这里的植物种类超过1000种,是名副其实的物种宝库。

除了水角,植物科研人员还在羊山湿地发现了同为挺水植物的邢氏水蕨、水菜花等3种国家二级重点保护野生植物。邢氏水蕨和水角一样,为国内仅在海南分布的物种。不过,水角只生于水中,而邢氏水蕨有水陆两栖的特性,既可在水中生长,也可在近水的岸边生长。

大家较为熟悉的水菜花,是羊山湿地的明星物种,被称为“水质监测员”。为探索生态环境的可持续保护和生态资源的合理利用,推动羊山湿地的长期保护,海口火山田洋生态保护区负责人周缘,带领团队在羊山湿地推广“水菜花-水稻”共生型湿地农业。除了水菜花,周缘团队还计划在水稻田里种植龙舌草、水蕨、水角等与水菜花同域伴生的水生植物。

相信在社会各界及广大科研工作者的推动下,羊山水角的“朋友圈”会进一步扩容。周