

在人们印象中,在高温高盐的近海沙滩和礁石处,通常是生命的禁区,只有仙人掌和野菠萝等耐热耐盐的植物勉强生长。事实上,除了上述两种植物外,还有不少耐高温高盐的植物在海南岛及其附近海域岛礁上顽强生长,比如橙花破布木、莲叶桐、海人树、水芫花等。它们在近海的一些高盐的沙地上、礁石缝隙之间生长,向人们展示着生命力的顽强。为了保护好这些植物,国家将它们列入重点植物保护名录。



橙花破布木开花。

「海防卫士」橙花破布木

橙花破布木,这个让人听起来有点别扭的名字,其实还有一个好听的名字叫仙枝花,是紫草科破布木属常绿小乔木,高约3米。橙花破布木原产于海南岛及西沙群岛,属于国家二级重点保护野生植物。非洲东海岸、印度、越南及太平洋南部诸岛也有分布。

橙花破布木根系发达,生长较快,且耐高温高盐,在干旱贫瘠土壤中都可成长,且抗风能力强,属于热带滨海地区的绿化和防风林建设成员,所以也被称为“海防卫士”。橙花破布木名字中的“破布”则是因为该树的老叶像破布一样暗淡低调。在我国,橙花破布木是我省独有的树种之一,它们有的生长在海水泡不到的沙滩上,有的甚至就长在礁石缝隙处。

橙花破布木在国外很多岛屿上也有分布,而且名气很大,甚至被印在当地邮票上。比如在南太平洋地区的岛国斐济,1983年和1984年,接连发行了两套花卉邮票,均有橙花破布木的影子。同样处于南太平洋上的艾图塔基岛,在1994年发行的一套12张“花卉植物”邮票中,橙花破布木就是主角之一。

## 热带滨海植物· 在砂石间逆境逢生

海南日报记者 张期望 通讯员 张哲



莲叶桐的果实。

通过大海传播后代的莲叶桐

同样具有顽强生命力的莲叶桐,在世界各地的海岸上都有它们的身影。莲叶桐叶片上有一层薄薄的蜡,所以也被称为蜡树。莲叶桐属于常绿乔木,且比较高,可达18米。在我国,主要分布在台湾南部,少见于海南省文昌至三亚沿海一带。跟橙花破布木一样,莲叶桐属于热带地区沿海防护林带恢复与建设的重要树种,在海岸带常与木麻黄相伴而生。

莲叶桐属于“半红树”,且是典型的海漂植物。这种植物是通过海水漂流进行传播的植物类群,其繁殖体能漂浮于海水之上,且不受海水长时间浸泡的影响,待搁浅于陆地后,在适宜的环境下能够生长发育,从而实现传播。

莲叶桐的果实有突起,外面又有红色的花托包被,整体犹如一个球状体针孔摄像机。莲叶桐又被称为“血桐”,其果实整体是红色的。在莲叶桐的果实与花托之间有空隙,并充满了空气,形成一个小气囊。果实落入海水后,就能成功漂浮起来,助力莲叶桐在大海上到处漂流,并散布至世界各地。

由于莲叶桐能适应近海沙滩高盐高温的土壤环境,现在不少植物专家正在深入对其进行研究,努力将其培育成热带珊瑚岛和海滨地区植被恢复的树种。



海人树开花。

海人树为银色沙滩撑起一片绿意

在我国热带海域中,大大小小的岛屿常年在海风和海浪的侵蚀下,土壤条件极差,盐分含量极高,非常不适合植物的生长。但有着极高耐盐碱、耐干旱本领的海人树,成功在一些岛屿上生存下来,成为这些岛屿上为数不多的小乔木。

海人树小枝密集,单叶柔美,花色纯黄,多数单叶通常聚生于小枝枝顶。尽管并不高大,但是海人树一旦在海滩上扎根,则可呈伞状生长,在银色的沙滩上撑起一片绿荫。海人树是重要的海滨植物,是研究植物适应珊瑚砂环境的重要物种,在海岛植被恢复中有重要应用价值,该植物种群及个体数量均很少,急需保护。

海人树同样也是典型的海漂物种。海人树种子成熟后,会经历一系列复杂的生理生化变化,如水分在种子干燥过程中急剧减少,各种酶的活性显著降低,呼吸作用减弱,并使原生质胶体处于凝脱状态,种子进入休眠状态。海人树种子外种皮十分坚硬,种皮内的胚和胚乳较小,在种子内部形成中空的腔,以利于在海水中漂浮,从而传播种子。这一特征虽然利于海人树植物适应特殊的热带海岛环境,但也严重影响了海人树种子的萌发破芽。所以,海人树在人类活动频繁的海滩上一般少见,在一些荒芜小岛海滩上则容易看到它们的身影。

除了在我国南部热带地区,海人树也广泛分布于其他热带海岸,在太平洋一些小岛上均有分布。海人树的根和芽可用于刺激血液循环,还可抗炎和抗癫痫。在古巴,海人树的叶和皮还被用于治疗风湿和口腔溃疡。

在盐沼中生长的水芫花

高温、高湿、高盐,是我国南部部分热带岛屿的生态特征。天然珊瑚形成的岛礁因为碱度高、养分少,普通绿植存活率极低,这些地方被称为“海上戈壁”。但是令人感到意外的是,在一座热带岛礁上有一块长约650米、宽约40米的盐沼湿地上,人们发现数百株岛礁上从未人工种植过的植物,其中就有水芫花。

水芫花属于小灌木,叶片成对生,比较厚,灌木高约1米左右,多生长于高潮线附近的热带岩石岸礁与珊瑚岛礁、石灰岩缝之上的多分枝小灌木。水芫花常于夏季开花,是典型的拥有二型花柱的植物,即每朵花的雌蕊和雄蕊是不等长的,要么雌蕊长,雄蕊短,要么雌蕊短,雄蕊长,主要是避免自花传粉而造成自身种群的退化,因此一朵花的雌蕊必须要依靠另外一朵花的雄蕊进行授粉。

水芫花是一种生命力顽强的近海植物,耐旱、耐盐碱、耐贫瘠,能从海岸岩石缝中或极有限的土壤中吸收营养而生长,是典型的海岸植物,不仅是热带、亚热带海岸带盐生指示植物和珊瑚礁指示植物,更是红树林中的重要护岸树种,具有重要的生态价值。☞



海南滨海沙滩美景。本版图片均为资料图