

马缨丹:植物界的“蛇蝎美人”

□ 冉浩

生态“刺客”⑨

在我国南方,人们常能见到一种美丽的植物,它开花时尤其惊艳——一团团繁密的花朵,好似小型绣球花,且色彩变幻莫测,令人称奇。更难得的是,它几乎全年开花,叶子和果实也颇具观赏性,因此成为园林中的宠儿。它就是马缨丹,已被收录在《中国外来入侵物种名单》,也是全球最具危害性的入侵植物之一。

混血“美人”

马缨丹又名五色梅、臭草、如意草等,是一种多年生半藤状灌木,原产于中美洲和南美洲的热带、亚热带地区。其茎呈四棱形,表面有短柔毛和倒钩刺,叶片形似尖桃或心形。花朵初开时多为黄色,后渐转红色;果实则由青色逐渐变为紫黑色。由于四季花果不断,整株植物色彩丰富,马缨丹极具观赏性。正因如此,17世纪荷兰探险家将它从巴西带回欧洲。后来马缨丹又被引入英国、北美,再经夏威夷传播至太平洋岛屿、澳大利亚和南亚。到十八九世纪时,马缨丹已成为广泛栽培的商业品种。

如今,在其入侵地被称为“马缨丹”的植物,其实是经过人工选育和杂交的品种。这些杂交种通过多种途径引进,其性状已与原产地野生种群不同,后来逃逸到野外形成入侵种群。因此,这些马缨丹应属于“广义马缨丹”。

美丽“杀手”

马缨丹的美丽背后暗藏杀机,堪称植物界的“蛇蝎美人”。



马缨丹花 冉浩 摄

首先,它几乎全株有毒。人畜误食会导致肝肾损伤,引发梗阻性黄疸、过敏性皮炎等症状,毒性会累积造成慢性中毒,甚至导致死亡。唯一无毒的是完全成熟的果实,其略带甜味,靠鸟类、灵长类等动物的粪便传播种子。但大家切勿尝试食用,因其未成熟的果实中含有如马缨丹烯等多种毒素,误食后导致中毒,甚至死亡的案例时有发生。

其次,它具有化感作用。马缨丹不仅能持续释放抑制其他植物生长的化学物质,还可以通过蔓生枝着地生根进行无性繁殖,逐步取代本土植物,形成单一群落。随着气温升高,马缨丹的化感作用会增强,这意味着全球变暖将加剧它的入侵能力。因此,马缨丹是南方草地、林地及经济作物的致命威胁。

防治措施

由于马缨丹的果实易被鸟类取

食,种子随鸟粪四处传播,这使得防治工作异常困难。因此,应严格禁止在马缨丹适生区进行户外种植,尤其不可用于公路、山坡绿化。观赏种植则建议限制于室内盆栽。

近年来,我国南方多地,马缨丹分布量显著增加,从零星分布到大规模爆发可能只需数年,必须高度警惕。

对于马缨丹零星分布地区,建议巡查时人工拔除并清理残枝、落果;大面积爆发地区,可使用化学药剂进行清除。此外,生物防治也是可行之策,目前,国外通过释放马缨丹的天敌昆虫或寄生真菌,取得一定成效,但引入外来天敌物种需谨慎评估,避免发生二次灾害,应优先考虑我国本土物种。最终,控制马缨丹扩散,需要综合运用上述措施,才能取得良好效果。

(作者系中国科普作家协会会员)

“海岸卫士”红树林

□ 刘萍



7月26日是“保护红树林生态系统国际日”。红树林是生长在热带、亚热带海岸潮间带,由红树植物为主体的常绿乔木或灌木组成的湿地木本植物群落。

红树林植物指红树林生态系统中生长的所有植物,包括木本、藤本和草本植物。其中,木本植物被称为红树植物,包括真红树植物和半红树植物,其他藤本和草本植物被称为红树林伴生植物。红树植物以胎生繁殖,这种方式能够适应潮间带高盐、淹水等环境。

有“海岸卫士”之称的红树林,在净化海水、防风消浪、固碳储碳、维护生物多样性等方面发挥着重要作用。

(中国海洋大学—中国科普研究所海洋科普研究中心供稿)



绿镜头

我国南沙群岛永暑礁首次发现保护动物绿海龟

中国科学院南海海洋研究所南沙海洋生态环境实验站(南沙站)科研人员联合驻礁环保部门,日前在我国三沙市永暑礁首次发现一处绿海龟产卵场。

现场采集到形态典型的海龟卵样本,卵壳洁白坚韧、直径约4厘米,经鉴定确为绿海龟卵。该产卵场位于相较于此前在西沙北岛等地发现的产卵场向南约800公里,印证了南沙海域优良的海洋生态环境为濒危物种提供了适宜的栖息条件。



绿海龟是国家一级保护动物,以海草和海藻为主食,食物里的绿色素积累在脂肪里,使得脂肪呈现淡绿色。这就是“绿海龟”名字的由来。它们主要栖息在热带及亚热带的温暖海域,我国南海是其重要的分布区之一。中国海龟种群资源的90%分布在南海地区,其中绿海龟数量占有海龟种群数量的80%以上。

(新华社发)

云南元江出现“蝴蝶大爆发”景观

近日,云南省玉溪市元江哈尼族彝族自治县的河谷山林出现“蝴蝶大爆发”景观,迁粉蝶、橙粉蝶、红绶绿凤蝶等多种蝴蝶幼虫集中羽化。



这一景观的形成与蝴蝶习性及相关环境密切相关。蝴蝶幼虫依赖寄主植物,成虫需蜜源植物,元江丰富多样的天然植被为其提供了条件。同时,当地谷底与山巅海拔落差超2000米,立体气候显著,植被差异大,使蝴蝶物种丰富——迁粉蝶活跃于低海拔暖区,青斑蝶则偏好高海拔阴凉区。

水源也影响蝴蝶分布。蝴蝶需从含无机盐的水中吸食钠盐以维持代谢和繁殖,水源充足处易聚集;河谷水汽蒸腾如“空调”,稳定的温度能提高蝴蝶羽化率和存活率。

元江的“蝴蝶大爆发”通常在每年4月至8月,因独特的干热河谷气候、丰富的植物和水资源,其爆发时间较其他地区更长,期间预计有上亿只蝴蝶羽化。

(来源:国家林业和草原局)