

上海首次人工种植盐地碱蓬

南汇东滩今年将现生态“红海洋”

本报讯 (记者 邹阳)预计最快到今年下半年,就能在南汇东滩遇见一片“红海洋”。记者从上海海洋大学何培民教授团队了解到,他们正通过推进上海滨海湿地碱蓬群落恢复关键技术研究项目,“改造”盐碱地。这是上海地区首次人工种植盐地碱蓬。

改良盐碱地“先锋卫士”

5月18日,在南汇东滩的一处海边,何培民教授团队的研究生李敏正在记录工人播撒和移栽盐地碱蓬等盐生植物的数据。指着面前的湿地,李敏兴奋地说:“我们播撒盐地碱蓬种子,等到今年10月,就能在这里看到一片‘红海洋’。”盐地碱蓬也叫翅碱蓬,是苋科碱蓬属一年生草本植物,生长于海滨、湖边、荒漠低处盐碱地上。这种植物发芽时呈嫩红淡绿,入秋后颜色愈发红艳,就能汇聚成“红色的海洋”。“吸盐于体内,盐地碱蓬是改良盐碱地的‘先锋卫士’,能增加土壤养分含量,改善土壤肥度,降低土壤中重金属镉含量,能让盐碱地变‘健康’。”何培民介绍,在北方沿海地区,盐地碱蓬



■ 上海海洋大学科研人员在南汇东滩首次人工种植盐地碱蓬,“改造”盐碱地

分布较广,已有科研人员在西北地区利用盐生植物改良盐碱地。此番在南汇东滩播种,尚属上海地区的首次。

兼具生态环境观赏价值

既然有如此好的功能,为何上海以前没

实现人工种植盐地碱蓬?“以前对于改良盐碱地的重视程度不够,也很少有人进行专门研究。”何培民告诉记者,盐地碱蓬种群也比较脆弱,竞争能力差,需要一定的保护措施和生长空间。滨海湿地大工程比较多,该种群很容易被破坏,导致退化。

何培民表示:“种植盐地碱蓬兼具生态价值、环境价值和观赏价值,所选取的盐地碱蓬也并非入侵生物。”前期,他带领团队开展了上海市碱蓬生长分布调查,已在南汇、奉贤、小洋山港等滨海湿地发现碱蓬种群生长分布。为了深入调研盐地碱蓬的生物特性,团队开展了盐度和温度逆境耐性机制研究。该项目组已根据近年南汇东滩湿地本土典型盐沼植被实地调查和研究成果,筛选出海三棱藨草、芦苇、盐地碱蓬三种耐盐性比较强的植物,作为滨海湿地生态修复和景观生态物种。今后,在成功构建盐地碱蓬示范区的基础上,团队还将根据自然条件下盐地碱蓬的生长特性,通过开展室内控制试验,进一步揭示盐地碱蓬甜菜红素的变色机理。

6万株八仙花绽放斗艳

滨江森林公园靓丽美景的背后,还有“编外员工”蚯蚓的默默劳作



■ 以“关爱森林、关爱健康”为主题的上海滨江森林公园首届森林乐享节昨天开幕,国内近二百个品种的六万余株八仙花缤纷绽放
杨建正 摄影报道

靓丽的八仙花背后,有一群默默无闻的“编外养护工”,那就是蚯蚓。昨天,上海滨江森林公园八仙花展开幕,园方与上海体育学院共同举办的首届“森林乐享节”也同步拉开帷幕。记者获悉,公园将增加生物多样性与园林养护、景观提升相结合,园林废弃物经过蚯蚓的处理加工后,可以“反哺”植物养护,让美景更靓丽。

大面积种植八仙花

昨天,记者看到,园内处处都是八仙花的缤纷身影。主园路两旁,一簇簇一丛丛八仙花开成了花海,将茂密的森林映衬得更富野趣。据悉,2019年起,为提升景观,滨江森林公园内开始大面积种植八仙花,目前全园包括地栽和盆栽的八仙花已有近6万株、近200个品种,是上海种植八仙花最多的城市公园。

在文昌阁里,百余个品种的八仙花盆栽争奇斗艳。展示的盆栽中,有不少较独特的品种,比如花瓣呈粉色镶边的“红色王牌”,重瓣型的“夏洛特公主”,深蓝色的“柏林蓝”,甚至还有一种叶片镶金边、既能赏花又能赏叶的品种。

蚯蚓处理园林废弃物

这些靓丽景观的背后,离不开“编外员工”的劳作,这就是蚯蚓。

开幕式上,发布了探趣森林《蚯蚓》科普片,这是滨江森林公园联合海军军医大学共同

拍摄的。科普片从“蚯之源、蚯之奇、蚯之趣、蚯之价、蚯之习”等五个方面展示了蚯蚓对土壤生态的重要性。

养殖蚯蚓的念头,来源于一次兜园子。副园长张国兵说,自己曾经在巡园时发现一堆堆蚯蚓产生的蚯粪,最高达到了10厘米,这表明公园具备良好的基底。而蚯粪对于植物种植和土壤改良有重要的作用,既能增加土壤的弹力结构,吸附植物所需要的养分,又能降低土壤pH值。

“比如公园免费开放后,客流量增加导致草坪过度使用,除了日常人力维护外,也需要蚯蚓来参与松土。又如公园大面积种植的杜鹃,喜欢微酸性的土壤,蚯粪就是很好的土壤改良剂。八仙花需要疏松、透气、保水性好的地下空间,蚯蚓就成了免费的‘第三方维护工’。蚯粪还能帮助某些八仙花品种进行调色,比如让‘无尽夏’的蓝色更纯粹。”张国兵说。

在公园后场,记者看到一处新建的蚯蚓养殖场。室内,一排排箱体内,蚯蚓正在“吞吐”消化土壤;室外,园内产生的所有草本废弃物都被运至此处,简单发酵后体积会缩减80%,再投入大量蚯蚓后,剩下的废弃物就会变成园林养护所需的介质,再“反哺”到园内各处。

据简单测算,4月至10月的养护高峰期时,全园约产生500立方米的草本废弃物,都能被蚯蚓处理干净,目前滨江森林公园的园林废弃物已经能实现百分之百在园内消纳并再次利用。

本报记者 金旻矣

在水清岸洁的苏州河畔,观察沿岸废物箱的投口改造;在小区内,观摩智能化垃圾箱是怎样进行满溢报警的;在低碳生活宣教基地,了解可回收物循环利用的“前世今生”……为响应将于5月22日启动的“首届全国城市生活垃圾分类宣传周”,黄浦区发布了首条“垃圾‘趣’哪儿了——新时尚市民体验路线”。

据悉,今年本市将打造一批线上线下垃圾分类市民科普体验线路,市民在社区中即可参与体验垃圾分类的全过程。

20名小学生成首批“体验官”

近日,北京东路小学的20名学生“尝鲜”成为首批“小小体验官”。在“樱花谷”驿站,“体验官”们了解了垃圾分类如何开展志愿服务,并好奇地观摩了新型环卫保洁车怎样“吞吐垃圾”。在外滩街道山北小区,垃圾箱房经过了智能化改造,不仅每个箱位都设置了开门按钮,还装有满溢警示灯,当垃圾投满后警示灯便会亮起,箱门无法再打开。“太智能了!”听着居委会相关负责人的介绍,孩子们啧啧称奇。

最后一个打卡点是天津路上的“乐回”绿享空间。0.5个塑料瓶制成的笔记本外壳、26个塑料瓶制成的野餐垫、28个塑料瓶制成的校服……孩子们抢着去摸一摸神奇的“塑料”校服、“塑料”毛绒玩具。馆内还有一幅外滩街道“生态地图”,在标志性建筑边,标有每栋建筑每月的回收物种类、产生量及换算成的碳减排量,直观展示“减碳”效应。

环保理念带回学校和家庭

记者获悉,首条“新时尚体验路线—苏河线”全程约1公里。其中,樱花谷驿站将垃圾分类志愿服务与苏州河美景相结合,是常态化垃圾分类志愿服务基地;山北小区是“一街一路”精品小区建设试点,对垃圾箱房进行了智能化改造,准备申报上海垃圾分类精品示范居住区;“乐回”绿享空间则是外滩街道倡导“低碳生活、无废社区”的宣教基地,展示了各类可回收物循环利用的方式。

垃圾趣哪儿了?小学生打卡体验

黄浦发布首条垃圾分类“市民体验路线”

“我印象最深的是山北小区的垃圾箱房,很高级。绿享空间也让我大开眼界,原来可回收物还有这么多用处。我还看到,路上新的废物箱可回收物投口都变成了圆形,这样扔塑料瓶、易拉罐时就不会搞错了。”四(2)班的何腾宇说,“回去后我一定会提醒家人和同学们做好垃圾分类,让社区环境更美丽。”

北京东路小学德育教导马九梅老师表示,校内始终践行着垃圾分类,教室中放置干垃圾和可回收物桶,楼道里设湿垃圾桶。通过参观体验,孩子们更明白垃圾分类的意义和目的,也会将环保理念带回家。今后,学校也可以将垃圾分类市民体验路线与课后服务、假期社会实践等相结合,让孩子们在社区中感受垃圾分类的成效。

体验线路就在市民身边

黄浦区绿化市容局局长胡开颜表示,目前黄浦区已全面完成社区生活垃圾投放设施标准化改造,打造了多处著名景点精细化分类示范区,并逐步向全区公共场所推广。首条垃圾分类“新时尚市民体验路线”以“低碳行走、互动教学、现场参观、志愿行动”的方式,邀请市民在“一江一河”发展的大背景下,感悟绿色低碳发展对环境的改变。

后续,黄浦区绿化市容部门还将推出“新时尚体验路线—滨江线”,邀请市民探访位于黄浦江畔的“沪尚回收”可回收物中转站和生活垃圾转运站,在漫步滨江的同时了解垃圾分类的全过程。

记者从市绿化市容局获悉,今年本市将推动垃圾分类向“上海模式”2.0时代迈进,计划打造“五个一批”示范亮点,让垃圾分类更好地融入日常。其中,全市将整合垃圾分类收集、运输、处理、资源化利用设施等科普资源,融合运用3D云浏览等技术,打造一批线上线下垃圾分类市民科普体验线路。以往的科普线路更多的是与末端处置设施相结合,虽然更专业,但也比较偏远。今年的体验线路将聚焦于市民身边,结合各区特色,加入示范小区、社区可回收物站点等,与市民的生活更贴近。

本报记者 金旻矣