

蜈蚣草随明城砖移民  
南京,中华门砖缝里安家

# “孤岛”求生600年



中华门城墙上的蜈蚣草的背后是一段特殊的“移民史” 快报记者 赵杰 摄

植物不会走不会跑,但搬家的水平一点不比动物差。在中华门城墙上的野草中,细心的植物专家就读出了一段600多年的“移民史”。南京农业大学教授李新华在游览中无意间发现中华门城墙长着一些蜈蚣草:这种蕨类植物,在整个江苏都没有分布记录,怎么会在这块“孤岛”上生存?经过研究分析,答案竟然是:很可能是当年修建明城墙时,蜈蚣草的孢子附在城砖上,长途跋涉来到了南京。

## 城墙上长着101株蜈蚣草

在中华门内瓮城的墙体上,李新华发现了一种特殊的草:叶片呈羽状展开,像凤尾又像百脚蜈蚣。“这是蜈蚣草,很漂亮的一种蕨类植物。”李新华很诧异,蜈蚣草并不稀奇,西藏、四川、重庆、湖北、浙江、台湾及香港等地的石隙或墙壁上,都能看到它的身影。但是,江苏并不在它的分布范围内,以前从未有人在野外发现,南京也没有人工栽培。

这引起他的极大兴趣。李新华花了3个月的时间,

借助高倍望远镜,对中华门城墙上的蜈蚣草及周边一公里范围内植物种类,做了一次全面调查。

最终,他找到了3个蜈蚣草天然种群,全都位于中华门内瓮城墙体上。第一处,约50株,在第二道内瓮城,距地面高度约3米;第二处,在第三道内瓮城的墙体上,离地面差不多6米高,约20株。这两处由于位置比较偏僻,基本没有受到人为活动的影响。“大多是成年个体,估计存活好几年甚至几十年了,羽片背面边缘的线形孢子囊群清晰可见,也有少数

年幼的。”第三处,则在第一道内瓮城的外侧墙体上,紧靠着中华门坡道,墙砖缝隙里长出了31株。这里的蜈蚣草羽片数目一般都少于20个,背面的孢子囊群也比较少见,这意味着该处种群比较年轻。“坡道这里游客量大,容易受到人工修剪拔除的影响,不过蜈蚣草的茎往往扎在砖缝深处,不易被彻底清除,所以还会再长出来。”

李新华统计了一下,城墙上共发现了101株蜈蚣草。

## 孢子跋山涉水来到“孤岛”

有趣的是,在南京的其它城墙,以及中华门附近一公里范围之内,再也没有找到蜈蚣草的踪影。

“这些草,就像天外来客,降落到‘孤岛’上,方圆多少里,甚至整个江苏境内都没有它们的同伴。问题是,它们是通过什么方式,来到这个‘孤岛’的呢?”

李新华说,植物有很多种方式让自己的“孩子”跑得更远。就拿中华门上的这些野生植物来说,构树、椴树、爬山虎和乌莓的果实,都是鸟类爱吃的食物,种子随着鸟儿的排泄物,四处传播。何首乌等植物的果实,则适应于风力传播。并且,这些植物在附近都可以找到成年植株,即种子源。

“蕨类植物的孢子,借助风力最远可以传播30千米,但江苏压根没有这种草,显然不可能是通过风力,飞到这里。”李新华说,自然迁徙不可能,只能从人为活动的角度来分析。

李新华发现,明朝初期,为修筑南京城墙,明朝特下令在江西、安徽、湖南、湖北和江苏5省共100多个府、州、县烧制城砖,再通过长江运到南京。而这另外四省,都有蜈蚣草分布!难道,600多年前,这些植物孢

子就是粘附在城砖上,跋山涉水来到了南京,在中华门“定居”下来?

这个大胆的推测,有点像天方夜谭,但专家拿出了强有力的证据。“国外学者在研究植物传播时就曾发现,欧洲蕨的孢子附着在新西兰羊毛上,粘在米袋上,结果被传播到更远的地方。”李新华介绍,孢子的寿命很长,如果环境条件不适合,它们可以休眠存活好几年,一旦遇到适合条件,就可以萌发生长起来。

## 温暖小环境帮它们越冬

既然它们在600多年前,就已经来到南京,并且一代代繁衍至今,为何没有扩散到别处,只能在中华门这里找到,而且数量如此之少?

李新华发现,在第一处蜈蚣草种群中,有15株生长在墙体中下部的条石缝隙里。这些条石来自南京近郊,不可能自带孢子,应该是定居在城墙上的蜈蚣草孢子成熟后,飘落下来的。但奇怪的是,在附近地面上却一株也找不到,“这说明,很可能南京的地表土壤不适合蜈蚣草生存。”

更重要的是,气候制约了它的生长繁衍。对蜈蚣草来说,南京的冬天太冷了。“现在存活下来的这3个种群位置都很巧妙。”李新华说,南京明城墙的内瓮城,只有中华门这里完整保存下来了。外面有高大的城墙挡着,内瓮城就像个避风港。而这些蜈蚣草大多数都在内瓮城朝南的墙体上,还有少数也是在朝东的墙体上,即使在寒冷的冬季,它们也处在一个避风向阳的温暖小环境中,有利于根部顺利越冬。

“最初,随着城砖一起来到南京的蜈蚣草孢子,可能在明城墙上大范围萌发出来。”李新华推测,经历了寒冷干燥的冬季,其它地方的蜈蚣草都被冻死,只剩下这一小块“孤岛”上的得以幸存,并顽强地繁衍了600多年。 快报记者 孙兰兰

为了看奥运  
老姐俩急寻老花镜

本报讯(见习记者 沈晓伟)南京文昌桥一对孤寡老姐妹年纪加起来都180岁了,但关注奥运的劲头,丝毫不输于年轻人。为了看奥运,她们不但二十年来首次打破“9点钟必须上床睡觉”的“禁令”,甚至还冒着高温连续跑了好几家眼镜店,就为了找两副不贵的老花镜,能“好好看郭晶晶跳水”。

据93岁的姐姐张镜园介绍,她们家有5个兄弟姐妹,两个哥哥活到了90多岁,弟弟现在也快80岁了,妹妹张娟今年87岁。张镜园身体一直很好,唯一的“大病”是40年前“肩上长过几个疮”。上世纪60年代,丈夫去世后,张镜园便与终身未嫁的妹妹住在一起。直到现在,两人还是靠着妹妹微薄的退休金过日子。

北京奥运会让老姐俩兴奋不已。为了看开幕式,她们连二十年来一直严格遵守的作息制度都打破了。“本来每晚9点准时上床休息。不过8月8日晚,我们一直守着电视舍不得关,看到快11点!”

这几天,妹妹常拿着放大镜,研究报纸上的奥运新闻。谈起喜欢的运动员,两人都表示:“跳水的郭晶晶不错!”

最近看奥运比赛的时候,两位老人碰到了难题:家中400度的老花镜度数不够了,看电视不清楚。可她们连续打听了好几家店,得到的答案只有一个:400度以上的老花镜必须要量身定做,花费起码也要200多元。“这钱够我们一个月的花销了!”老太太托记者帮忙打听,哪里有便宜点的老花镜?

如果您能为这两位可爱的老人提供合适的老花镜,请拨打快报热线:96060。

## 市民学堂

明天去听历史专家  
讲非洲文化

快报讯(记者 陈英)明天上午9:00,南京市民学堂将邀请华东师范大学历史系教授沈涛题为《走进非洲》的讲座,透视黑人文明,细说中非友谊。该讲座实行免费入场,坐满即止,地址在大行宫会堂(中山东路147号)。

**中国医学科学院皮肤病研究所**  
**激光治疗美容中心**  
**时尚脱毛靓丽人生**  
★轻松脱去“烦恼丝”,让肌肤永葆光泽润滑  
该技术经美国FDA核准,治疗各种多毛症状,快速有效,安全无痛,不留痕迹,无副作用,而且能使皮肤光滑细腻,是目前其它任何脱毛技术无法比拟的。  
精品项目:各种胎记,雀斑,红血丝,黑毛,妊娠纹,肤质粗糙,毛孔粗大,疤痕,黑痣,太田痣,鲜红斑痣,血管瘤,色素斑,消除各种纹身,眼袋,眼袋等。  
美丽热线:025-85412124 85478000 www.goodskin.cn  
地址:南京蒋王庙12号 乘车路线:2路,10路,11路,45路,68路,69路,70路,118路,136路

**南京光子美容美体中心**  
科 / 技 / 引 / 领 / 时 / 尚  
**E光一照 肌肤宛若新生**  
光子嫩肤领域的革命性突破  
E光是世界“彩光之父”的Dr.Bitter再次为光子世界成功开创的全新光子嫩肤/除皱设备,是目前光子领域的重大突破。  
雀斑 色素斑 黄褐斑 红血丝 高原红 毛孔粗大  
不开刀 / 不手术 / 不针刺  
**德国Iris 电波拉皮 除皱美容术**  
“午餐式” ■无创除皱 ■随做随走 ■不需恢复期  
美丽热线:83204760 83204761  
地址:南京市湖南路12号2楼

**原动态医学祛皱**  
**重塑脸型**  
**自体脂肪丰胸**  
**溶脂瘦身**  
**原动态医学祛眼袋**  
**自然隆鼻**  
**无痕双眼皮**  
美丽因“我”而改变!  
南京金陵康复医院医学美容  
以人为本 以德为先 专利技术 专业奉献  
美丽 025-83343012 83422318  
热线:025-83343170 QQ:609957218  
医院地址:南京市中山北路307-1号 (苏)医广(2008)第03-13-029号