

“护堤能手”缘何成“海滩霸主”?

——外来入侵物种互花米草泛滥难治透視

《新华每日电讯》

互花米草,一种头部长得像稻穗的植物,很多人在海滩见过却不知其名,更不知它被列为全球最危险的100种外来入侵物种之一。

记者调查发现,1979年引入我国用于保滩护岸的外来物种互花米草,已在多地沿海滩涂泛滥,造成“草长人退”。数据显示,全国互花米草面积达100万亩左右,遭入侵海滩面积达到600多平方公里,极大威胁滨海地区生物多样性和生态系统安全。

当前,江苏、福建、浙江等地正在大规模除治互花米草,但作业成本高、除治后易复发、短期集中除治存生态风险等制约因素凸显。业内人士建议,遏制互花米草泛滥势头,需要因地制宜优化治理方法,加快建设智慧监测平台,积极探索资源化利用模式。



昔日“护堤能手”成如今“海滩霸主”

深冬时节,江苏盐城一自然保护区,广阔的湿地一望无际。

然而,工作人员告诉记者,号称“绿色沙漠”的互花米草,在该保护区滩涂呈大面积连片带状分布,破坏了底栖生物、鱼类和鸟类栖息环境,已成为保护区滩涂危害最大的外来入侵植物。

最早用于抗风防浪、保滩护岸、防止水土流失的外来物种互花米草,自1979年引进国内后,由于根系发达、耐盐耐淹、繁殖

力强、种群扩散快、入侵力强等特性,在我国沿海地区迅速扩张,成为不少沿海地区的“海滩霸主”。

记者从江苏省林业局了解到,互花米草在江苏省分布面积达36.7万亩,约占全国的1/3。目前,互花米草已经蔓延到海南、广东、福建、浙江、上海、江苏、山东等地,全国互花米草面积达100万亩左右,遭入侵海滩面积达到600多平方公里。

专家介绍,互花米草肆意疯长导致一些地方航道堵塞,会造成滩涂湿地碱蓬草生境内的潮汐流减弱,水体交换能力变差,水质下降。其发达的地下根系会造成滩涂土壤板结,压缩鱼类、贝类等生存空间。

候鸟迁徙通道上,互花米草危害尤为突出,迁徙而来的越冬的鸟类因无法落地觅食而失去栖息地。

近期,江苏、福建、浙江等多地已向互花米草“宣战”,加快开展大规模除治。江苏积极推进治理工作,将互花米草治理纳入林长制考核、省环保督察督办内容,实行“挂图作战”“清单化管理”。2023年是互花米草治理工作启动的第一年,江苏计划2024年底前完成总任务的90%,力争2025年全面完成除治工作,进而转入管护和生态修复阶段。

短期集中除治也容易破坏生态系统

记者调查发现,当前互花米草除治工作面临作业成本高、易复发难根治、短期集中除治存生态风险三方面难题。

中国科学院生态环境研究中心介绍,因化学除治方式可能对生态环境造成破坏,一些地方主要采取围堰水淹、机械深翻、覆膜等物理手段除治互花米草,成本相对较高。

记者了解到,福建一些沿海地区替代种植红树林初见成效,但补种红树林成本较高,每亩需投入三五千元,加之清除互花米草亩均投入约3000元,再算上人工费,综合下来每亩需投入上万元。

互花米草在大规模除治后,仍易复发。以福建宁德为例,2023年以来,全市共发现评估复发面积6100多亩,复发率达8%。

江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处负责人表示,多年前除治的滩面上仍会萌发互花米草。研究发现,互花米草在根系每天浸泡海水12个小时的极端缺氧环

境下仍能生长,且繁殖能力极强,平均1平方米互花米草能产种子数百万粒。

此外,短期集中除治,还容易引发难以预料的后果。多名业内人士担忧,在潮汐和风暴潮作用下,对互花米草进行短期集中物理清除,容易导致滩面受到破坏,底栖动物的生境完全重建需要较长时间,为后续生态修复带来困难和不可预料的灾害性后果。

探索多元治理模式完善科学除治体系

在业内人士看来,目前大规模除治互花米草难度不大,主要难在后期管护防止复发,技术水平有待提高。

生态环境部南京环境科学研究所介绍,温度和高程是影响互花米草种群分布的两大因素,建议因地制宜优化治理方法,可按照低、中、高三个适宜区划分治理互花米草,对应采取零星、中等规模、大规模分区治理模式,受侵蚀岸段、麋鹿保护区等特殊区域仍需保留一些互花米草。

专家建议,引导社会共治,国家层面组织开展互花米草除治修复技术集成攻关,按照“宜滩则滩、宜草则草、宜林则林”的原则对清除区域进行生态修复。

近年来,部分地区还开始探索互花米草资源化利用模式。专家建议,推动将互花米草除治与美丽乡村、美丽海湾等项目建设结合起来,吸引社会资金参与生态修复。

针对互花米草繁殖力强、容易复发的特点,业内人士建议各地构建天空地一体化的监测网络,加快建设智慧监测平台,强化动态监测预警,防止互花米草治理后“死灰复燃”二次入侵。

让48位无名烈士“留名”,她当了32年守墓人

《瞭望》新闻周刊 高天

清晨,阳光洒向鲁北的一个小山村。94岁的赵银亭在儿子管玉贵的搀扶下,缓步走向一处林场。林场位于山东省滨州市惠民县石庙镇归化村,林场尽头矗立着一处高台。拾级而上,一座烈士纪念碑映入眼帘。

这里是48位参加抗日战争无名烈士的长眠之地。“我要为他们守墓。”为了这句承诺,赵银亭守护了无名烈士32年。

如今,烈士陵园已修葺一新,旁边矗立着归化革命历史纪念馆,成为当地重要的主题教育基地。48名无名烈士的故事,正被更多人知晓。

“我就是他们的家人”

赵银亭捡起地上枝叶,轻抚墓碑,举手间就像拂去老友身上的微尘。青松翠柏间,隐匿在此的历史缓步走来。

1941年冬天,抗日部队转移北上,途经当时的商惠县,即今天济南商河县和滨州惠民县一带,遭遇日寇合围,部分战士奉命掩护部队突围。

在突围中,大部队在归化村附近遭遇埋伏。眼看越来越多战友惨死在敌人的机枪炮弹之下,48名勇士选择引开敌军主要兵力,掩护大部队撤离。最终因弹药不足,寡不敌众,全部壮烈牺牲。

战斗结束当晚,附近村民见烈士们衣着简陋,便脱下自己的衣服盖在他们身上,又将遗体用棺木装殓,葬在归化村南湾边。

战士们心怀家国、献出生命的精神,深深影响着当时年仅12岁的赵银亭,“他们牺牲时不足20岁,没有人知道他们姓甚名谁、家在哪里。”

1947年,赵银亭加入村妇女救国会,组织周边群众做军鞋、缝军衣。新中国成立后,赵银亭曾担任归化村党支部书记,在岗期间常去陵园清理杂物。

考虑到烈士墓地地势低洼,极易受雨水侵蚀,当地出资将原址迁至村北古寺院遗址的土台上。1965年,归化烈士陵园建立。此后,附近村民自发守护着陵园。

1992年,为了更好管理陵园,村里计划安排专职守护人,但派谁去迟迟未定。一筹莫展之际,已退休的赵银亭一口答应“我愿意去!”邻居和儿女们都不理解:“隔三岔五看一眼就可以了,何必要一直守着?”

赵银亭的态度很坚决,因为她一直放不下这群英勇牺牲的“小战士”。

那天夜里,赵银亭来到烈士墓前,看着石碑出了神——“我不能让他们没人管,我就是他们的家人。”

“我怕我走了,他们会很孤单”

初来守墓时,陵园只是“坟圈子”——坟茔低矮,周边长满野草,从远处看不到坟头。陵园旁两间低矮小屋,便是赵银亭的栖身之处。

“这里屋顶漏雨、墙面脱落,到了晚上,

房说。

在赵银亭看来,这些都不算什么。屋顶漏雨,就补一下;墙面掉落,就重新刷一刷。添置几件旧家具后,这里成了她的第二个家。“咱搬走吧!”刚开始儿女们一直劝说。“这里离着烈士墓只有几十米,我在这儿住更安心。”赵银亭说。

这位“倔强”的老太太一住就是21年。21年间,赵银亭几乎每天往返烈士陵园,清理杂草、清扫落叶、添置新土……闲暇之余,她对着烈士墓说说话、拉家常。

有一次,天降暴雨,冲垮陵园一处土台,导致大量泥沙外流。赵银亭见状披上雨衣,拿起锄头,顶着大风跑了出去。她用尽全力搬来几块石头堵住缺口,又用锄头把一个个坟头堆整齐。

路过的村民见此情景也纷纷赶来帮忙。第二天雨停后,村民们又自发来陵园修补受损墙体。

“这些年,光锄头就用坏了几个。”赵银亭说,自己年龄越大,越不舍得离开这里。每年清明节,她会提前让儿子备好黄纸,再细心裁剪成48份,小心翼翼地用砖块压在每个坟头上。

一根扁担、几把锄头、一张双人床、几张旧沙发和一个暖炉,勾勒出赵银亭21年的守墓岁月。这期间,归化村党支部书记换了3个,邻居们相继搬到城里,而赵银亭像钉子一样留在原地。

亲朋好友问她,住陵园旁少了家庭团聚,后悔吗?“既然做了,就绝不会后悔。”赵银亭说:“住在陵园旁虽然辛苦,但我舍不得这些战士们。我怕我走了,他们会很孤

单。”

把无名烈士故事讲给更多人听

2019年,赵银亭的曾孙子管文浩把太奶奶的故事,写进自己创作的红色儿童剧本《五寨战斗》里。

“太奶奶用实际行动告诉我们,永远不能忘记革命先烈们的奉献与牺牲。我也要接力守住对烈士的忠心,守住对英雄的崇敬,把48位烈士的英勇事迹讲给更多人听。”管文浩说。

2020年5月,修葺一新的归化烈士陵园正式对外开放。陵园旁,归化革命历史纪念馆拔地而起。机关单位在烈士纪念碑前重温入党誓词、学校组织缅怀先烈的祭扫活动、爱心人士为陵园捐款……归化无名烈士的故事,逐渐被更多人知晓。

自开馆以来,归化革命历史纪念馆已举办教育活动410余场次,累计参观人数15000余人次。纪念馆负责人孔彬说,这处占地770平方米的展馆已成为当地开展主题党日活动、追寻红色记忆、缅怀革命先烈、接受党性教育的重要基地。

现在的归化村,红色文化墙体彩绘、红色标牌、红色文化宣传栏随处可见,村里还利用两处闲置土地,打造红色文化长廊、红色主题广场。

莫道无名,人心是名。“看到人们在祭扫时为英烈们流下眼泪,我就知道‘他们’并不孤单,我相信会有更多人加入到守护烈士的队伍中来。”赵银亭说。