



“生生”不息

保护生物多样性, 共建和谐家园



哈氏脆蛇蚺。蓝天摄



专家发现濒危物种活体。蓝天摄

重庆缙云山保护物种基因库, 为野生动植物建设美丽家园

濒危物种新物种接连“现身”

◆ 本报记者张春燕 通讯员蓝天

前后间隔一周均有物种新发现

发现脆蛇蚺的工作人员欣喜地说:“当时我们看到它时,乍一看似乎和蛇长得一模一样,一边爬行一边吐着舌头。但仔细一看,小家伙竟然还会对着镜头眨眼睛,甚是可爱,这也是脆蛇蚺和蛇不同的一个重要佐证。”

采集到活体不容易,缙云山保护区管理局立即联系两栖爬行动物专家,一起来到西南大学医院进行鉴定。通过X光扫描以后,几个人对这条脆蛇蚺的脊椎进行仔细研究,最终确定为“哈氏脆蛇蚺”,属于《国家重点保护野生动物名录》里的二级保护动物。

这一新发现意味着什么?重庆市动物学会理事、两栖爬行动物专家罗健说:“与7年前拍到的雌性亚成体不同,这次拍到的是一条雄性成体,说明这个物种在缙云山有非常稳定的种群。”随后,缙云山国家级自然保护区管理局工作人员在脆蛇蚺栖息地附近将其放生。

无独有偶,就在发现“哈氏脆蛇蚺”的前一周,西南大学研究团队还在缙云山发现了两个蜘蛛新种,这标志着,地球上又有两个全新的物种被发现并记载。

从2007年开始,西南大学生命科学学院教授、博士生导师张志升的研究团队就在缙云山上收集蜘蛛标本。而两个蜘蛛新种最早于2010年被发现,其后经过10余年的分类、考察、鉴定等工作,最终确定其为全新物种。新发现的两种蜘蛛被命名为:缙云三窝蛛和九齿三窝蛛。

张志升介绍:“这个蜘蛛大小只有两毫米,因为采集于缙云山,所以我们就把它命名为缙云三窝蛛,活体的时候它的颜色更深一些,带点黄褐色,还有一定的金属光泽。”有趣的是,这种蜘蛛腹板和背板中间有一个缝隙,就像穿旗袍的人,所以也管它叫做“穿旗袍”的蜘蛛。“这次发现的九齿三窝蛛,它的外形和缙云三窝蛛一样,只是结构上有细微差别。”

“一个物种得以形成必然经历了上百万年的演化,这两个物种的发现,说明缙云山的生态环境在百万年间没有经过太大的变化,当地丰富的生物多样性和良好的生态环境,让物种能够生存和繁衍,这对于今后的生态环境保护工作具有重要的指导意义。”张志升说。

四级林长守护缙云生态

走进5月的缙云山,仿佛进入童话世界。初夏的清晨,一阵细雨倾洒,劈里啪啦落在缙云山的竹林间。

缙云山国家级自然保护区总面积7600公顷,核心区1235公顷,是地球同纬度保存较为完好的亚热带常绿阔叶林生态系统之一。这里有2407种植物和51种国家级保护珍稀植物,是重庆地区宝贵的野生动植物资源库。缙云山风景名胜区内还有着巴渝十二景之一的“缙岭云霞”的美誉,吸引游客纷至沓来。

缙云山森林覆盖率达96.6%,有丰富多样且颇具代表性的生态系统,从一定程度上反映出中亚热带森林生态系统的天然基底,是一个典型的亚热带常绿阔叶林生态综合体物种基因库。

不过,缙云山位处中国特大城市中罕有的“三区叠加”之地:作为风景名胜,缙云山风景区在自然保护区的核心区之外,山下又是繁华的重庆主城区。“三区叠加”既凸显出缙云山保护区生态保护的重要意义,又增加了保护工作的难度和复杂性。

“莫乱扔垃圾,莫野外用火。”重庆市北碚区澄江镇缙云村的林业队长李星华拿着喇叭,一边走,一边巡回宣讲。“五一”假期,他带头巡山劝导游客,“缙云山是重庆的‘绿肺’,我们要一起好好保护。”

据介绍,缙云山国家级自然保护区目前共有动物1071种,其中,爬行动物21种,列入国家一级、二级保护动物名录的珍稀动物有13种。脆蛇蚺和两种蜘蛛新种的发现,丰富了保护区动植物名录,也让人们看到了生物多样性保护的意义。

“新发现!”

重庆缙云山国家级自然保护区首次采集到濒危物种活体。”记者从重庆缙云山国家级自然保护区管理局了解到,保护区内首次采集到一条脆蛇蚺活体,并确定为《国家重点保护野生动物名录》二级保护动物“哈氏脆蛇蚺”。

2014年4月,有市民曾在缙云山拍到一张脆蛇蚺的照片。当时由于线索极少,只能通过照片判断是一条雌性脆蛇蚺,从这之后再也不见其踪迹。时隔7年,2021年5月13日早上,脆蛇蚺再一次出现在缙云山国家级自然保护区管理局工作人员的视线中。

为探索缙云山山脉生态保护长效机制,重庆市在缙云山建立了市、区、镇街、村居委“四级林长”制,共有林长261人,其中仅缙云山国家级自然保护区范围就有各级林长196人,实现了“山林有人管、事情有人做、责任有人担”。

龙江是缙云山景区的一名护林员,也是当地小有名气的“动植物专家”。作为本地人,他还想为家乡做点事,于是决定依托缙云山良好的自然生态环境,因地制宜开展自然教育。每到周末,龙江就会组织游客观植物、辨昆虫,探究缙云山生物多样性的奥秘,引导游客亲近自然、爱护自然。

2018年以来,重庆市北碚区启动环境综合整治,为缙云山生态保驾护航。

北碚区缙云山整治办相关负责人介绍,在综合整治中,北碚区坚持保护自然、保障民生方针,将保护区核心区、缓冲区群众全部纳入生态搬迁范围,统筹做好教育、医疗、社会保障等方面工作,有效解决搬迁群众后顾之忧;引导农家乐提档升级,规范经营,积极发展缙云山甜茶等特色产品,探索建立利益联结机制,努力实现生态美、产业兴、百姓富的有机统一。

如今的缙云山,从过去的棋牌娱乐、休闲避暑演变成生物多样性保护的天然大课堂。“缙云山森林覆盖率高,植被丰富,又靠近重庆的中心城区,所以它的生物多样性的确值得人们关注,我们预计在未来的两三年里,对重庆缙云山开展一个相对全面的生物多样性本底调查,期待有更多的新物种能被发现。”张志升说。



扫码查看精彩视频



纳家山的绿色担当

◆ 夏连琪 刘红

在青海省西宁市纳家山,众多志愿者挥锹铲土,种树浇水,一派热火朝天的劳动景象。一棵棵树苗迎风挺立,新增的这片“碳中和林”为纳家山增添了一抹新绿。

作为西宁南北山绿化工程的一部分,纳家山绿化区是青海省一代代生态环保人坚持不懈创造的奇迹。如今,这里总面积2740多亩,拥有各类苗木近1000万株,绿化覆盖率达95%以上,曾经荒凉的南北两山变得绿树成荫,成为西宁的生态屏障。

一代代环保人以山为“家”, 荒山造林创造奇迹

曾经的纳家山,沟壑纵横,岩石裸露,盐碱泛出。晴天里,尘土滚滚,遇上刮风的日子,便黄沙飞扬。雨天里,浑浊的山洪由此而下,水土流失十分严重。

1991年,纳家山被划分为当时的青海省环保局的承包区,自此一代代环保人在这片扎根创业,默默奉献,纳家山成了环保人的又一个“家”。退休老干部周永玲回忆,“我们以山为家,数十年如一日绿化荒山,将昔日的‘土山头’,装扮成今天亮丽的风景线。”

看到曾经的荒山如今郁郁葱葱,我感到既骄傲又光荣。”

在没有路、缺乏水、不通电,仅有架子车、铁锹和水桶的艰苦条件下,青海省一代代环保人以山为家,山顶没有房子,他们就住帐篷,没有电灯,就用煤油灯,没有路,就靠步行和自行车。靠着人力和架子车,把树苗和水运到山上,数十年如一日地绿化荒山,决心将纳家山打造一个生态环境建设的样板区。

当年,荒山造林主要的困难之一是缺水,在资金紧张的情况下,绿化区投入大量资金在山地修建泵站,铺设管道,引水上山。据绿化区负责人杨帆介绍,为了加大水利灌溉设施建设力度,绿化区铺设地下管道4080米,安装喷灌设施148套,合计喷灌面积达160亩。在灌溉方式上实现了穴灌、喷灌和漫灌相结合,有效节约了灌溉成本。为有效保护泵站安全,绿化区泵站安装了光电感应水位报警器,实施24小时打水,确保绿化区灌溉工作顺利完。

路通了,水通了,电通了,纳家山的绿化就有了可靠的保障。而每一棵茁壮成长的树又会悄悄改变着小气候,每一亩森林可比无林地多蓄水20立方米。

种下树后,绿化区还实施了裸露山体与水土流失生态修复示范工程和生物多样性保护与利用研究项目,进行了高原珍稀物种引种实验和大型花灌木嫁接快速培育技术实验。杨帆介绍,“河北杨、红柳,沙棘的硬枝扦插技术以及自繁花灌木种子播种育苗等试验项目都取得了好效果。”

丰富绿化格局,呵护林木成长,保护生态系统

现在,用“郁郁葱葱”来形容纳家山一点也不为过。能在几十年内形成这样规模的林区绝非易事。

为了让林区的绿化格局层次丰富,品种多样,纳家山绿化区在造林方式上进行了多种尝试,针对不同的林分状况和地类条件,将人工更新、低效林改造、封山育林、幼林抚育等有机结合起来。同时,在物种选择上力求多样,努力打造乔木、灌木、地被植物相结合的多层次、多品种的绿化格局。这样,

才形成了今天错落有致,层林尽秀的美景。

每到植树季节,纳家山到处都是热火朝天的植树造林场面。为了提升林木成活率,“我们在挖坑、栽植、灌溉和管理上都有一套严格的标准”,杨帆分享道,“如果你哄了树苗,那么树苗就会哄你。所以打枝、打药、灌溉、除草,一样活也不能漏掉,不能马虎。”

针对林木病虫害发生的严峻形势,绿化区还邀请西宁市植物检疫站的技术人员到绿化区进行指导,掌握林业病虫害发生的规律,制定了科学的林业病虫害防治方案,全面遏制了绿化区云杉小卷蛾的暴发,有效地提高了绿化区苗木的保存率。

为青海省西宁市南北山生态复合林建设工作及西宁市南北两山生态治理试验研究,绿化区从东北引进樟子松树种,进行低海拔到高海拔、林区土质到贫瘠土质的引种试验,通过多年的精心抚育,如今樟子松已适应当地土质和气候环境,进入生长期。

“最揪心的事情便是防火。”杨帆指着醒目的标牌告诉记者。在秋季,纳家山的草长得茂盛,到了冬季会变成很大的威胁,需要将黄草割去。每逢防火高风险时段,守候在纳家山的环保人就再也闲不住,他们要盯着每一个风险点。夜深的时候,他们还会提着手电筒去巡山。

纳家山绿化区管理人员精心呵护着林木的成长。他们根据树种的生物学特征和生态学特征,注重栽植技术和后期的抚育管护。提倡让造林技术标准化,从选地、育苗到整地、灌溉、造林、抚育等森林培育的各方面,严把质量关。按照绿化操作规范,对苗木质量、规格、施工程序以及修剪养护等进行全过程监督。他们还摸索出利用秋季雨水充沛的有利时机平整土地,防止水土流失的有效方法。每年秋季,绿化区提前开始挖树穴,既为春季造林工作争取了时间,又有利于苗木的成活与生长。

杨帆介绍,纳家山绿化区在多层次论证的基础上,已经制定了十年的建设规划,总体目标是绿化区能够形成良好的生态系统,向生态修复和生态重建的高度迈进,努力成为青海省环保、科研、宣传、教育的重要平台,为建设秀丽西宁古城增添色彩。

美丽共建

实现茶业强茶农富茶乡美

云南提升茶产业绿色发展含金量

◆ 本报记者蒋朝晖

在云南省国际茶日系列活动现场,一项项数据“新鲜出炉”:2020年,云南省茶业综合产值突破千亿元大关,达1001.4亿元,同比增长7%,较“十二五”末增加378.3亿元,增幅为60.7%;茶农人均茶产业收入达4050元,“十三五”期间年均增长9.3%。

活动期间,云南省有关部门还发布了《2020年云南省茶业绿色发展公报》,公告绿色有机等获奖企业名单,共有202个主体获得由省级直接兑付的1.05亿元奖励资金。

据了解,茶日活动以“绿色云茶·天下普洱”为主题,重点围绕有机、品质、品牌和生产、消费、健康等内容展开。云南省农业农村厅厅长谢晖介绍,“十三五”期间,云南省大力推动茶产业绿色发展,在扎实推进“一县一业”、不断夯实产业基地、培育龙头茶企、稳步提升品牌价值的同时,持续开展茶产业绿色发展政策支持资金奖补,不断加大资源保护力度,加强科技支撑,努力提升云茶产业绿色发展含金量。

2020年,云南省严格按照程序实施茶产业绿色发展政策支持资金奖补,共有202个主体获得奖励,获得产品认证证书380张,涉及37万亩有机茶园、19万亩绿色茶园,形成地理标志产品类27个,共奖补资金1.05亿元。在奖补政策激励下,云茶绿色发展成效显著。2020年,云南茶叶有机认证面积和产品数居全国第一位。

同时,云南省开展古茶山(园)资源、数量、分布、生长状况、权属和管理情况摸底调查,不断优化古茶山(园)生态环境,已完成第一批47个古茶山周边村庄试点规划。云南省累计推广茶园绿色生物防控面积200余万亩。

在“对话普洱茶”专场活动中,谢晖与知名茶文化专家和茶产业专家围绕云茶产业绿色发展、政策措施落实、品牌培育等进行了深度研讨。2018年-2020年云南“十大名茶”获奖企业的主要负责人围绕品牌打造、市场开拓、模式创新等畅所欲言,共商千

云茶产业绿色发展、高质量发展的未来。

据了解,“十四五”期间,云南省将紧紧围绕打造世界一流“绿色食品品牌”总体要求,加强绿色生态茶园建设,努力实现云茶产业综合产值翻倍目标。接下来,云南省将抓好四个方面重点工作落地落实。

“首先要加快绿色发展,完善细化奖补措施,提高服务质量水平,加大以绿色有机认证、农产品地理标志登记等为重点的政策奖补力度,推动全省茶产业绿色发展。”谢晖介绍说,“到2025年,全省茶产业地理标志产品达30个,有机茶园面积达300万亩,有机获证新型经营主体达700家,有机获证新型经营主体达300家、绿色获证产品达1000个。”

在做优产业基地方面,云南省将加强绿色有机综合技术的示范推广应用,进一步加强茶园绿色生态环境建设,山水林田园综合治理。以实施茶产业“一县一业”示范创建为重点,把勐海、思茅、双江打造成全省最具代表性的绿色茶园示范样板基地。强化“龙头企业+专业合作社+基地+农户”经营模式和“双绑”利益联结机制,着力在基地绿色化、标准化、组织化方面发挥示范带动作用。

在加强主体培育方面,做大扶强新型经营主体,增强经营主体创新能力;鼓励支持企业使用绿色能源,应用绿色生产技术,开发绿色产品,使用绿色包装,倡导绿色生产和消费。鼓励省级龙头企业建立产品质量全程可追溯体系,构筑云茶产业质量安全诚信体系。

此外还将推进普洱茶博物馆建设,讲好茶故事,传播普洱茶文化。谢晖介绍,云南省将通过举办具有民族特色的茶事茶艺活动,打造一批美丽茶乡、特色山村、秀美茶园,推出一批古茶名山、名茶庄园、茶旅观光休闲线路,拓展延伸产业链条,在云南实现茶业强、茶农富、茶乡美的美好愿景。

世界青年科学家峰会启幕

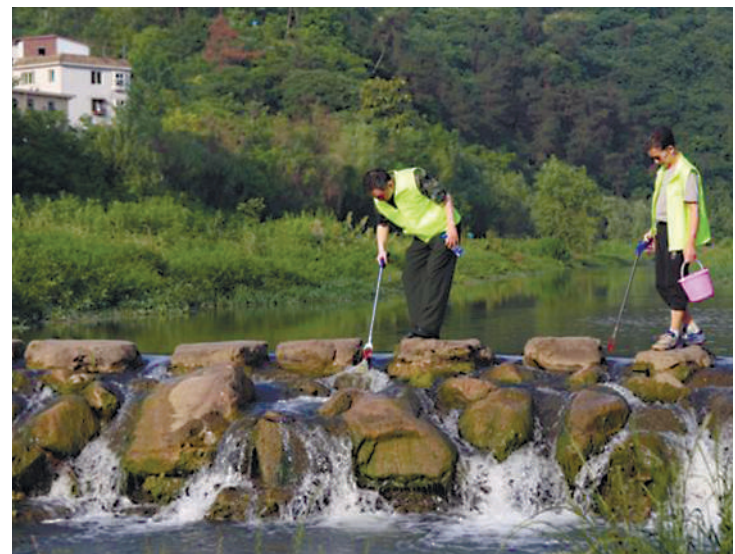
各学科需共同助力物种保护

本报记者朱智翔 晏利扬温州报道 浙江省温州市泰顺县近日举办以“保护生物多样性,共建地球生命共同体”为主题的生物多样性保护及生物技术国际高峰论坛,本次论坛是2021世界青年科学家峰会的首场活动。

“我们要研究自然生物多样性的发展、变化过程,也要研究人类如何更好地保护生物多样性。”中国工程院院士、同济大学教授卢耀如在会议上发言表示,生物多样性的研究需要生物学、地质学、物理学、化学等学科的共同努力,这样才能更好地利用生物多样性的发展规律,让世界变得更加美好。

据了解,本次高峰论坛设有四个分论坛,包括“生物多样性和生物安全问题及解决方法”“生物技术与生物科学”“国际湿地城市助力可持续发展”等。聚焦生态保护、生物医药、生物安全等问题,探讨如何利用先进科技成果实现“保护生物多样性,共建地球生命共同体”的愿景。

图片新闻



湖北省十堰市全面推行市、县、乡、村四级河长制,由河长带领党员、青年团员和群众共同参与,定期开展沿河环境卫生、禁捕禁捞、污水排放、岸边垃圾清理等日常巡查工作。图为张湾区民间河长在举河段开展常态化巡河、护河行动。薛乐生摄