



红嘴鸥在青海湖裸鲤洄游通道上觅食。刘晓星摄

“生生”不息

保护生物多样性, 共建和谐家园

成千上万尾湟鱼逆流而上, 在河流湍急的水势下, 一边游一边产卵, 一段不寻常的生命之旅随之开启。

不久前, 记者在位于青海湖北岸的青海海北藏族自治州刚察县吉泉乡, 目睹了“半河清水半河鱼”的湟鱼洄游奇观。

能够在3300米海拔的青海湖生存的大型野生经济鱼类只有一种, 那就是湟鱼。湟鱼, 学名青海湖裸鲤, 生活在中国内陆最大的咸水湖——青海湖中, 作为青海湖中唯一大型野生经济鱼类, 裸鲤占据着“水一鱼一鸟一草地”生态系统的核心地位。

然而, 在20世纪六七十年代, 受人为捕杀、河道萎缩、水域水质退化等因素影响, 青海湖裸鲤数量锐减。从2003年起, 青海全面实施封湖育鱼, 加大土著鱼类增殖放流力度、开展人工孵化技术攻关、产卵场的建设及人工增殖放流等措施, 湟鱼资源量逐步恢复。经过数十年的持续保护, 青海湖裸鲤资源蕴藏量已突破10万吨, 较本世纪初增长近40倍。

青海湖已初步形成“以鱼净水、以鱼养水、以鱼抑藻、以鱼控草”的生命共同体。如今的青海湖, 作为国际重要湿地, 是国际候鸟迁徙的重要停歇地, 每年候鸟迁徙季节, 一幅“水一鸟一鱼”的生态画卷在此绘就。

为生命繁衍开启绿色通道

◆本报记者 刘晓星

早年“鱼农争水”, 阻断裸鲤正常生殖洄游

“裸鲤是青海湖草木生态的核心物种, 如果没有裸鲤, 湖中的藻类会泛滥生长, 候鸟也将失去食物。保护裸鲤也就是保护了青海湖的食物链和生态系统, 对青海湖生物多样性有重要意义。”青海湖裸鲤救护中心主任史建全介绍说。

每年春夏之交, 青海湖裸鲤都会集体洄游, 赶往布哈河、沙柳河、泉吉河等主要流入青海湖河流的上游, 交配产卵。

“青海湖裸鲤作为溯河性鱼类, 与青海湖的水质有分不开的关系。”刚察县环境保护和林业水利局技术员冬曲向记者介绍说, 由于青海湖湖水盐碱度高, 抑制性腺成熟, 即使产了卵, 受渗透压影响, 受精卵无法进行胚胎发育。裸鲤需要通过顶水水流刺激促使其性腺成熟。另外, 上游河水盐度低, 也是适宜受精卵发育的环境。

但早年间, 在沙柳河、泉吉河、哈尔盖河等青海湖裸鲤洄游主要通道上修建有拦河坝, 阻断了青海湖裸鲤产卵繁殖洄游的通道, 使大量的亲鱼不能上溯产卵而聚集在拦河坝下, 导致最终搁浅缺氧死亡。

长期的乱捕滥捞, 加上湖区水位持续下降、产卵场遭到破坏、资源的过度开发, 生长环境的日益恶化, 让昔日的青海湖裸鲤资源一度陷入衰竭。1982年, 青海湖开始封湖育鱼, 打响了拯救青海湖裸鲤于生死边缘的保卫战。

梯形过鱼通道提高裸鲤洄游自然繁殖力

从2001年开始, 青海省加大管理设施投入, 强化执法力度, 深化科学技术研究, 开展了一系列工作。在这场青海湖裸鲤保卫战中, 科技发挥了不可估量的作用。

午后的阳光温暖地照在泉吉河上, 河道内一阶一阶阶梯式的通道上, 成群结队的裸鲤或奋勇向前, 或聚集在河道相对平缓的地方, 积蓄力量, 拾阶而跳, 向产卵区进发。

“研究发现, 湟鱼在溯流而上的过程中, 会通过奋力游走, 促使其性腺逐渐发育成熟后产卵, 而拦河坝不仅会造成大量亲鱼搁浅窒息, 游程太短同样会让正常产卵受到影响。”刚察县副县长吉狮卫向记者

介绍说。

为保障青海湖裸鲤正常生殖洄游, 2010年开始, 青海省先后对沙柳河、泉吉河和哈尔盖河的拦河大坝进行拆除, 依据之前的基础研究, 修建、改建7条洄游通道。

记者在现场看到, 如今的沙柳河畔, 每到洄游洄游季节, 在“敞开放式阶梯形过鱼通道”上, 无数鲜活而伟大的精灵在逆流而上, 为迎接那些崭新的生命而奋力拼搏, 场面蔚为壮观。

“敞开放式阶梯形过鱼通道”的建设, 不但提高了青海湖裸鲤洄游自然繁殖力, 也彻底解决了多年来“鱼农争水”的矛盾。刚察县渔政局副局长才旦对从前的湟鱼搁浅记忆深刻, 以前每年的洄游季是最忙的时候, 农田灌溉季节用水量, 河道会出现断流现象, 致使湟鱼搁浅, “当地群众经常跟我们合作, 通过人力将搁浅湟鱼放回安全的地方。洄游通道使用后, 断流的现象越来越少, 重现了‘半河清水半河鱼’的盛况。”

又是一年洄游季, 除了奋力洄游的湟鱼, 青海湖裸鲤救护中心的技术员、工



▲青海牧民参与裸鲤增殖放流活动。 刘晓星摄

师们都如同湟鱼一样来到洄游地, 继续让科技为湟鱼的资源恢复贡献着无穷力量。从2002年大规模增殖放流至今, 来自青海湖裸鲤救护中心的1.56亿尾青海湖裸鲤原种种苗, 对青海湖裸鲤资源恢复贡献率达23%。

记者眼前如飘带一样的湟鱼向上游去, 争先恐后, 金黄色的鱼鳞在河水的折射下, 散发出耀眼的光彩。从新世纪初湟鱼蕴藏量不足3万吨到如今的突破10万吨, 这不仅仅是数字上的变化, 更是青海人40年来保护湟鱼的决心和生态保护优先发展战略实施的真实体现。

“保护裸鲤, 我们是受益者。”刚察县副县长吉狮卫向记者介绍说, “青海源的裸鲤现在已经是刚察的自然景观, 我们正在建造科普馆, 让孩子亲近自然, 普及生态保护知识, 也带动本地就业和旅游收入。”

图片新闻



西藏阿里地区改则县羌塘国家级自然保护区珠玛日管理站和岗如管理站工作人员日前在联合巡途中救助了3只掉队落单、未满一个月的藏羚羊。改则县林草局专门为藏羚羊仔搭建了围舍, 安排专人喂养。目前, 3只小羊健康状况良好, 待它们具备独立生存能力后, 将被放归自然。 本报记者邓佳摄

走进高黎贡

首站腾冲: 观湿地神奇景观 寻原生态密林中“植物明星”



本报记者刘良伟 蒋朝晖 见习记者陈克瑶 腾冲报道 9月27日, “世界物种基因库·穿越高黎贡”COP15云南生物多样性主题采访活动走进位于腾冲的北海湿地和高黎贡山国家级自然保护区, 探寻这些地方的生物多样性保护成效。

高黎贡山是中国和缅甸的分界山脉, 生物多样性高度富集, 被誉为“东亚植物区系的摇篮”“世界物种基因库”“世界自然博物馆”“生命的避难所”等。

仅占中国陆地面积0.36%的高黎贡山, 分布有我国约17%的高等植物, 其中7.72%为特有种; 分布有约20%的哺乳动物, 其中1/3为特有种。

此外, 这里还拥有28种两栖动物、48种爬行动物、300-500种鸟类、1600多种昆虫。

走进这片动植物王国, 呈现在眼前的是一片郁郁葱葱的原生生态景观。

高黎贡山国家级自然保护区保山管护局腾冲分局党支部书记、副局长段绍忠介绍, “这里物种丰富, 我们也持续开展物种保护和监测工作, 比如旗舰物种大树杜鹃, 了解掌握其分布情况, 采取抢救性保护措施。通过开展科研合作, 培育树苗, 初步栽植回归成功。”

“在北高黎湿地, 最直观的变化就是水面扩大, 物种增加, 湿地面积达3200多亩, 环境的改善, 也使得青头潜鸭等鸟类频现。另一方面, 生态环境的变化也带动了周边社区经济的提升, 居民收入增加, 实现了绿水青山的转化, 生态效益和经济效益都上来了。”张蔚欣喜地说。

离开北海湿地后, 记者跟随采访团经过几十分钟的盘旋山路, 前往高黎贡山国家级自然保护区的林家寨子管护站, 采访高黎贡山的生物多样性保护成效。

“你看到这稻田有啥?”叶伟笑眯眯地指着一片稻田问道。定睛细瞧, 禾苗翠绿细长, 身姿婀娜, 几条白白胖胖的稻花鱼在水里自由自在地穿梭。

“目前, 这个基地每年创收可达100多万元, 同时还吸纳了周边村民以及贫困户10多人在家门口就业。没想到我们保护生态, 现在生态又反过来造福我们。”叶伟感慨地说。

叶伟和周玉琴表示, 未来, 他们还想凭借山水一色, 以草原生态系统保护为核心, 建造具有恋山特色的“亲子田园”, 通过“生态+文化+旅游”模式, 凸显“顺应自然、天人合一”的草原文化主题, 献上一道风景观光、特色民俗、农耕实践为一体的“精品旅游大餐”。

“希望更多的都市人走进我的家乡, 来这里亲近自然, 在耕作中学会与自然和谐相处, 感受自然生命的无穷力量。这也是我们坚守初心的向往。”提及未来, 叶伟夫妻相视而笑, 信心满满。

新鲜速递

晨起听鸟鸣 夜间捕青蛙 河北开展生物多样性调查

本报记者张铭贤 通讯员马北琳报道 河北省白洋淀流域生态环境监测中心联合河北大学生命科学学院组成工作团队, 日前前往保定市高阳县赵官佐村, 开展生物多样性调查、观测与评估工作。

此次针对白洋淀流域进行的生物多样性调查, 在今年河北省生态环境监测系统内属首次, 是落实“山水林田湖草沙冰”大生态监测的生动实践。

联合调查团队在平原、山区各选取了一个具有代表性的村庄作为调查点位, 并在林地、耕地、村庄和沿河陆地4种调查生境中选取3条样线, 采取“晨起听鸟鸣, 夜间捕青蛙”的方式, 全面开展针对蝴蝶、蜜蜂、鸟类、土壤动

物、两栖动物和大型真菌的调查。

夏末的保定, 紫外线依然很强, 调查人员顶着火辣辣的太阳, 穿行在树林、农田和溪边, 身上总是冷不防地被蚊子叮出大包, 裸露在外的皮肤也时不时地被玉米叶子划出一道口子。

夜晚时分, 赶上一场瓢泼大雨, 调查队员们都被淋了个“透心凉”。但是大雨过后, 他们又继续往树林深处走去, 顺势观察沿途的土壤动物和大型真菌。

通过本次调查, 团队获得了大量生物种类数据。下一步, 监测人员将根据本次调查数据, 结合历史文献数据, 出具评估报告, 为后续生物多样性监管提供技术支持。

美丽共建

守护十年, 让荒山“长出”诗意草原

◆杨柳 张健



“来之前就听说过这里的名号, 有小呼伦贝尔, 也有叫南京坝上草原, 在江南地带出现这么一片草原, 让人觉得很新鲜。”到江苏南京旅游的游客说。

驴友口中的“坝上草原”, 正是位于南京市六合区程桥镇北面的恋山。恋山海拔约110米, 在山顶举目眺望, 山脉连绵, 绿草如茵, 伴随着牧羊人的阵阵吆喝声, “天苍苍, 野茫茫”的诗意之境在这里触手可及, 如画美景让人仿佛置身塞外。

笔者见到叶伟时, 他和爱人周玉琴一道对山坡草皮进行巡查和补植。很难想象, 眼前这个头戴农家草帽、手拿铁锹的黝黑男子, 曾是都市里的一名计算机培训师。

提起如今这个被广大网友誉为“天似穹庐地如仙家”的地方, 周玉琴感慨颇深: “你很难想象10年前这里的样子, 因为砍树开矿, 山体破碎, 坑坑洼洼, 几乎看不到绿色。”

荒山秃岭如何披上“绿装”? 笔者带着一份好奇, 跟随叶伟夫妇的脚步, 探寻“荒山变草原”的神奇秘密。

乱砍滥伐, 青山一度成“破山”

“其实在上世纪80年代, 恋山还还原生态, 漫山遍野松林, 林间还有叮咚的泉水。”说起儿时记忆里的青山, 40岁出头的周玉琴怀念不已。

上世纪90年代, 各乡为了集资通电, 满山的松树被村民当成了“摇钱树”, 不到一个月就被砍伐干净, 而山地下蕴藏着黄砂、凹凸棒粘土等矿产资源, 也被开采换钱。

的“破山”, 而这道“生态伤疤”, 也一直是周玉琴心中的缺憾。

“就像是自己儿时的伙伴, 不忍心看着它荒废。”2012年初, 周玉琴在丈夫叶伟的支持下, 做出了个“叛逆”的决定。夫妻二人辞去在南京市区教育培训行业的工作, 拿出打算在南京买房的积蓄, 回乡流转2000亩荒山荒坡, 下决心要还故乡绿水青山。一个月后, 第一批300斤的草籽运到了山脚下。

十年坚守, 昔日荒山长成诗意“草原”

“这片山地属于喀斯特地貌, 土层很浅, 最初时水土流失严重, 种子都无法生根。”面对“上山没路, 山上没土”的棘手处境, 为了节省人力成本, 叶伟常常自己开拖拉机, 一趟趟运土上山覆盖沙化土地, 同时边覆盖边种植, 通过“以土定山, 以草养土”的自然循环法则拯救退化生态。

为了取得生态草地营造的“真经”, 周玉琴专程请教南京农业大学农学院教授, 系统学习覆盖、修剪、施肥、灌溉、表施土壤等草植知识和技术, 全力以赴地投入到荒山修复中。

“其实草地也有它的生态结构, 每年春季, 我们要播撒草籽花籽约500斤, 多采用本土适生的种类, 这样可以加快植物的自我净化, 持续对退化草场进行改良巩固。”说起修复植被, 叶伟和周玉琴已是半个专家。

一分耕耘, 一分收获。终于, 在两人的坚守和努力下, 草场生态环境得到明显改善, 植被覆盖率上升到90%, 各类草植达100多种, 其中不乏金银花、猪鞭草、猫爪子、蒲公英等中草药品种。昔日

的荒山, 被培育成江南大草原, 成为众多文艺爱好者“奔赴”的网红打卡地。

好的生态环境吸引人。如今, 在恋山邂逅悠闲觅食的“环保鸟”——白鹭, 已变得再寻常不过。“最近时, 距离人只有不到20米。”周玉琴说, 白鹭对栖息地的大气质量、水质等环境因素非常敏感, 只有生态环境优良的地方, 才有可能成为它们的栖息地。

望着在草原上忘我撒欢的人们, 夫妻二人谈起10年的坚守与付出, “一切值得”四个字, 概括千言。

辐射周边, “两山”实践“点亮”幸福生活

山这边, 山坡上绿意盎然, 鲜艳的格桑花点缀其间, 被顶“绿水青山就是金山银山”几个字十分亮眼; 山那边, 千米之外的山湖水清澈如镜, 白墙黛瓦的乡村小屋, 应景地散落在湖边……行走在恋山脚下的山湖畔, 一幅生态宜居的乡村美景跃然眼前。

“来, 来, 来, 快尝尝我们恋山的特色菜。”在山湖村的农家小院里, 邻居老马正端着一碗“菊花脑汤”热情地招呼客人。

“过去农民靠山吃山, 只靠勉强‘糊口’, 现在靠着草原做农家乐, 一年就可以进账8万到10万元。”提起家庭收入的变化, 老马乐呵呵的。

近年来, 南京市六合区深入践行“绿水青山就是金山银山”发展理念, 盘活自然资源优势, 全面推进美丽乡村建设。依托恋山良好的生态基底, 像老马这样做起农家乐生意的, 已有100多家。