

红土地上崖柏青

新重庆—重庆日报首席记者 陈维灯



十一月十九日,云南省昆明市寻甸回族彝族自治县柯渡镇黄梨湾,雪宝山保护区工作人员和村民们正在忙着栽种崖柏幼苗。
重庆日报记者 张春晓 摄/视觉重庆

初冬,彩云之南的阳光温暖和煦。

云南昆明市寻甸回族彝族自治县柯渡镇新庄村黄梨湾,红色的土壤裸露在阳光下,绵延成云贵高原的亘古与苍凉。

雨水冲刷出千沟万壑的红土地上,雪宝山国家级自然保护区管理事务中心(以下简称“雪宝山保护区”)工作人员与当地村民一起,栽下一株又一株青青的崖柏幼苗。

崖柏成行,在红土地上迎风生长。

崖柏,是恐龙时代白垩纪的孑遗植物,为世界上最稀有、最古老的裸子植物,是远古时期遗存下来的珍稀濒危物种,号称“植物活化石”,也被称为植物界的“大熊猫”。

如今,雪宝山保护区经过多年科研攻关,已人工繁育崖柏270万余株,成功野外回归75万余株,并已在全国17个试验地点成功开展崖柏的迁地保护和适应性栽培,共计移栽崖柏苗木5000余株。

柯渡镇,正是崖柏迁地保护和适应性栽培的又一选择。

崖柏幼苗开启昆明之旅

崖柏与柯渡镇结缘,源起2023年10月以来,民盟重庆市委对口昆明市开展长江生态环境保护民主监督。

在监督工作中,民盟重庆市委了解到昆明全年降雨量不大,有的区域比较干旱、石漠化现象严重,具有喀斯特地貌特征,而雪宝山保护区的崖柏生态适应性强,

根系异常发达,对瘠薄、干燥的环境耐受度高,是喀斯特岩溶地区及干旱地区的优质造林树种,其优异的防沙抗旱、保水固碳能对昆明规模化造林具有潜在的巨大生态价值。

“今年9月,民盟重庆市委向昆明市建议引进崖柏进行试验性栽培,促进生物多样性保护,探索生态修复的新路径,得到了昆明市林草局、民盟昆明市委等单位的认可。”民盟昆明市委专委办主任涂滇云介绍。与此同时,民盟重庆市委参政议政工作委员会调研组专程赴雪宝山保护区实地考察崖柏的生长状况,建议雪宝山保护区到昆明进行崖柏试验性栽培,得到了雪宝山保护区的大力支持。

10月21日至23日期间,民盟重庆市委、雪宝山保护区联合考察组共同赴昆明市西山林场、寻甸县对接崖柏的试验性栽培事宜,并实地考察试验性栽培的意向性基地。

11月18日,雪宝山保护区副主任邬黎及保护管理科科长朱志强,工作人员蔡松余、范美勇等携近千株崖柏幼苗来到昆明市进行适应性栽培,其中柯渡镇栽植500株,其余的栽植于西山林场。

柯渡镇红土地上崖柏幼苗扎根

11月19日清晨7点左右,高原的阳光刚刚在地平线上露脸,朱志强、范美勇和柯渡镇林业站站长蔡剑华却已带着新庄村村

民杨昌红、杨胜雄等人在黄梨湾红色的坡地上忙碌多时。

送到柯渡镇的500株崖柏幼苗中,将有250株被栽植在黄梨湾,另外的250株将被栽植在柯渡镇三井水村的马鞍子坡地上。

“我们这里的土壤以红土为主,含铁、铝等成分较多,有机质少、酸性强、土质黏重,土壤肥力低。”蔡剑华介绍,在植被稀疏、红土裸露的区域,水土流失也较为严重,“如果崖柏能够在红土地上成功存活并生长,将为我们提供一个植树造林、改善生态环境很好的选择。”

栽植过程中,人们发现了新的问题:黄梨湾地势较高且陡峭,没有水源,从何处才能找到崖柏栽植需要的定根水呢?

“我们把水箱放在三轮车上,把水箱灌满水拉到黄梨湾高处,再从水箱里接出管子挨个给崖柏浇水。”杨昌红介绍,三轮车拉一趟的水量比10个人背一趟还多,省时省力。

午后两点过,黄梨湾的崖柏顺利栽植完成时,马鞍子坡地上,邬黎、蔡松余带着几名村民却依旧忙碌着。

与黄梨湾红土裸露的情况不同,马鞍子坡地上杂草、灌木丛生、荆棘密布,一人多高的杂草和灌木丛下还掩藏着无数裸露的石头。

“这里是典型的喀斯特地貌,30多厘米的土层下全是石头,所以地表上长的全是杂草和灌木。”邬黎介绍,要在马鞍子栽植崖柏,首先就要清理表层的草丛和灌木,“开条人走的路下来都困难,工作进度就非常缓慢。”

一直到下午6点左右,马鞍子的工作才顺利完成。此时,杨文忠等三井水村村民的手上、脸上早已被荆棘划出了许多血口子。

草、荆棘已被清理,裸露的山石中间一个个树坑已准备就绪。

西山林场工人赵美仙等人细心地栽植着崖柏幼苗,覆土、压实、浇水……

清晨的阳光驱散薄雾,远处的昆明城区和滇池清晰可见。

“西山林场所在的这片区域,不仅是昆明的绿肺,也是滇池重要生态涵养地。”王昌洪告诉记者,希望崖柏能够在棒龙头扎下根,茁壮成长,成为保护区域生态环境重要的一分子。

在棒龙头栽下320株崖柏幼苗后,人们转战石门砍,继续栽植剩余的崖柏幼苗。

云南省林业厅曾在石门砍推广《滇池流域低效林改造技术推广与示范》项目,发



11月21日,云南省昆明市西山林场棒龙头山坡,裸露的石头之间,雪宝山保护区工作人员与林业工人正一起栽种崖柏幼苗。这片区域是昆明城区的绿肺,也是滇池重要生态涵养地。 重庆日报记者 郑宇 摄/视觉重庆



11月21日,云南省昆明市西山林场棒龙头山坡,林业工人正背运崖柏幼苗。
重庆日报记者 郑宇 摄/视觉重庆

近500株崖柏幼苗落户西山林场

昆明西山林场,是此次崖柏昆明之行的第二个地点,近500株崖柏幼苗将在此安家落户。

“近500株崖柏,我们会分成两个区域栽植。”西山林场场长王昌洪介绍,棒龙头以喀斯特地貌为主,杂草、荆棘丛生;石门砍则以沙砾为主,石漠化严重。

11月21日清晨,棒龙头山坡上,杂

挥乡土树种四照花、华山松、高山栲、冬樱花等适应能力强、抗性强、绿化效益显著的特征建立示范区。

如今,曾寸草不生的石门砍砂砾地上有了稀疏的植被,但效果并不明显。

“这样的环境,对崖柏幼苗是严峻考验。”邬黎介绍,虽然崖柏耐瘠薄、耐寒冷、抗旱性强,能在悬崖峭壁的石缝中扎根,但崖柏幼苗还比较脆弱,在严重沙化的石门砍区域栽植,成活率不容乐观,“崖柏的适应性栽培,就是要试验崖柏在不同气候、土壤条件下的生长状况。如果在石门砍能够成功存活,就能为下一步在气候条件更为恶劣、更为贫瘠的沙漠地区适应性栽培提供借鉴。”

日落西山,晚霞染红天际时,近千株崖柏幼苗全部栽植完成。高原的晚风里,青青的崖柏幼苗轻轻摇曳。

据《重庆日报》