奔向“自然课堂”

▶珙桐

▼红豆杉

“这就是珙桐吗？为什么没有看见白鸽一样的花呢？”“珙桐一般在4月开花，这个时间我们虽然看不见花，但是可以看到它的果实，你们仔细看看树上。”“我看见了，那个圆圆的，棕黄色的！”

10月31日，岚皋县佐龙镇留守儿童关爱中心30名学生走进巴山珍稀植物园，探索植物生长的奥秘。在植物园里，孩子们不仅了解了植物的生长过程，感受了生命的伟大，还学习了森林负氧离子、自然界碳循环等知识，懂得了保护大自然的重要性。

大自然是什么样的？被孩子问及这个问题的时候，你该如何回答？怎么样回答才能直抵他们内心？最好的回答，大概就是带孩子走出钢筋混凝土，去自然中亲身探秘。一个系统的自然教育基地，绝不仅仅只是展示当地生物多样性的科普场所，而是应该能够为孩子们提供一场生动的自然科普之旅，让孩子们在享受自然的过程中感受自然、感悟人生。

巴山珍稀植物园，位于岚皋县城莲花山北坡，作为岚皋县委、县政府的一项重点民生工程，于2018年初建成开园。植物园占地面积500余亩，分为22个专类园，有各类植物200余种，栽植着珙桐、红豆杉、鹅掌楸等巴山区域分布的国家和省级重点保护珍稀植物近100种。既承担着植物迁地保护、引种驯化等科研任务，同时又是县内重要的青少年科普教育基地。目前，巴山珍稀植物园抓住岚皋创建国家全域旅游示范县的机遇，正积极创建国家AAA级旅游景区，进一步提升青少年自然教育和科普研学基地的影响力。本期，就让我们一起探秘巴山珍稀植物园。

◀蕙兰

▼春兰

听林业工作者讲植物故事：
珙桐在巴山珍稀植物园里安了家

■ 黄义

“两年前移栽过来，心里多少有些担心，不过现在看起来好像慢慢适应了。”11月16日，在岚皋县巴山珍稀植物园内，现场负责人谭成斌告诉笔者。

2018年3月，谭成斌和同事们将30余株珙桐苗从该县蔺河镇育苗基地移栽到岚皋巴山珍稀植物园内，为植物园又增添了一种珍稀植物。珙桐，因花形似鸽子，所以又名鸽子树，是国家一级珍稀保护树种，也是植物界著名的“活化石”之一。

见到笔者，谭成斌就讲起了珙桐的故事。珙桐的种子种壳厚而坚硬且后熟期长，一般要2至3年才能破壳发芽，人工繁殖十分困难。经过多年实践，他们在育苗中摸索出了两种可以打破其休眠提早发芽的培育技术：一是在春季播种前，将上一年十月份采收除去肉质果皮阴干的种子，进行机械损伤种壳，稍露种仁，使其播种后吸水膨胀，3个月左右即可开始发芽出土。二是在春季按种沙1:3的比例露天沙藏，表面覆盖稻草，平时严格掌握湿度，到第二年春季取出播种，此时不少坚硬的种子已开裂，播种2—3个月幼苗就可出土。

“我们在‘驯化’上下足了功夫。”有着20余年种植技术的谭成斌说。珙桐喜欢生长在海拔1000米以上凉爽湿润多雨的地区，岚皋县属北亚热带大陆性季风气候，温暖湿润，雨量充沛，夏季炎热多雨，巴山珍稀植物园位于县城耳扒山背面，海拔在500米左右，而珙桐对于生长地的选择非常“刁”，为了能让珙桐尽快适应，谭成斌和他的同事们通过不断摸索，终于成功让珙桐在岚皋巴山珍稀植物园里安了家。

“其实土壤都是偏酸性的，它还能适应，就是担心三伏天太热，珙桐适应不了，所以就要掌握好浇水的规律。”谭成斌说。在“驯化”过程中，灌溉时间并不确定，而是根据技术人员对珙桐的观察，根据叶子表现出来的情况，确定灌溉时间和灌溉量，确保供水量充足，促进珙桐尽快适应新的环境。

“30株珙桐都适应下来了，生长得很好。”谭成斌看着珙桐，露出来笑容。据了解，珙桐的生长期在3月到10月，4月开花，10月果熟，10月到来年2月份为休眠期。

近年来，岚皋县巴山珍稀植物园内的植物种类不断增多，经过专业技术人员的精心管护和对种植技术的不断摸索，珍稀植物成活率近100%。

巴山珍稀植物园的那些珍稀植物

■ 荣海

巴山珍稀植物园位于岚皋县城关镇莲花山上，紧挨着县城，居民几步路的功夫便可到达，尽管面积不大，却也丰富精致。

植物园里大部分植物都是大巴山地区土生土长的珍稀植物，例如大名鼎鼎的红豆杉和珙桐。红豆杉是国家一级保护植物，它的种子在成熟的时候，外面有红色肉质的假种皮包围，颇为美丽，它还是公认的天然珍稀抗癌植物，其树皮被人类发现含有抗癌成分——紫杉醇。珙桐，同样是国家一级保护植物，被誉为“植物中的活化石”，其标志性的特征，就是在花的外侧有一对白色的大苞片，微风吹拂时如同白鸽飞舞，因此也叫鸽子花。红豆杉的适应性很好，目前已经作为绿化树种在逐步推广栽培，而珙桐，人工繁育技术早已成熟，但其在低山地区开花性状表现不好，常常不开花或者十分稀疏，尚需要加大研究进行攻破。笔者曾在岚皋县欣赏过人工栽培珙桐开花的盛景，一树繁花，洁白如雪，真希望这个珍稀而美丽的植物作为绿化树种能够在全市、全国甚至全世界广泛应用。

还有一些珍稀植物，是因为其原生地遭到破坏，通过保护性移植来到植物园，比如门口的那棵红豆树古树，植物园的存在让它免遭死亡的厄运。“红豆生南国，春来发几枝，愿君多采撷，此物最相思。”据考证，王维诗中的红豆，就是这种红豆树的种子。红豆树结的荚果，有些像迷你版的豆角，裂开后露出种子，其色血红，艳丽可爱，古人依此寄托相思之情。“玲珑骰子安红豆，入骨相思知不知”，也是此物。

兰园是植物园中的珍稀植物的聚集地。作为中国十大名花及“四君子”之一，兰花为大家所熟知，其为十分珍贵的植物资源，就连我市常见的春兰、蕙兰都被纳入了陕西省重点保护植物之列，而且在近期下发的国家重点保护植物名录征求意见稿中，将春蕙二兰列为国家二级保护植物，意欲提升其保护级别。巴山地区兰花种类丰富，超过60种，比如独花兰、独蒜兰、各类石斛等等，大部分都是珍稀保护物种，而且多个种类整个陕西省仅在我市有发现。尽管兰园中仅有春兰、蕙兰、白及等常见种类，但足以管窥巴山生物多样性的一斑了。

除了珍稀保护植物外，植物园里还有种类丰富的药用植物，如金银花、柴胡、党参等，有柿、桃、柑橘、枇杷等常见果树，茶、漆、桑、板栗、核桃等经济林木，还有杜鹃、木芙蓉、火棘等观赏植物，以及自然生长的一些乡土树种，如栎类、盐肤木、石楠等等。

总之，巴山珍稀植物园像是一个百宝箱，个头不大，但里面全是宝贝。它既是巴山地区植物多样性的展示平台，也是珍稀濒危物种的庇护场所，随着后续软件设施的增强，它还将成为人们旅游休闲的好去处，以及生态文明教育、自然科普的好场所。

我和古树的故事：
我只是想来看看你

■ 黄开林

红豆树移植前 移植后

那天，是一个并不起眼的冬日。静静的田野，湿湿的山路，暖暖的阳光，矫情和虚荣让我来到正在建设中的巴山珍稀植物园。不是为了看你，也不知道你在，是我写的一段文字刻在路边的石头上。石头不朽，刻在石头上的文字也想不朽。正在读着自己的苦心之作时，有人打来电话，说草鞋垭的红豆树栽在园内，让我务必看看，认认这位特别的“老乡”。

没人介绍，无人指认，也未挂牌，我抬头一眼就认出来了。你理了发，剪了枝，还有别的物件支撑着，毕竟动了一次大手术，一时半会儿缓不过劲来，再正常不过。那身姿，那肤色，那气质，一点都未变，仍然是彪形大汉，坚毅挺拔，比我想象的要好得多，在这个园中算是独一无二，没有别的树可以替代。

你住在草鞋垭时，我见过你展的叶、开的花，结的籽，就连扎根的土壤、环境、位置，闭上眼，我都能回忆起来。你的背后是一大片良田，再往后就是马家庄的几户人家，左边是岭上的分销店，右边是胡家铺子，对面是胡家老屋场，坎下是一条简易乡村公路。也就是说，你的处境并不乐观，一直站在悬崖边上。左下方的两棵大树，应该是你的长辈或是兄长，它们比你风光，比你见的人多。我写过一篇长长的文章，名叫“老树”，发表在名气不小的《美文》上。

正因为你背，你不起眼，处在暗角里，看一眼必须抬头仰视，无缘分的人是永远见不到的。三十年河东，三十年河西，你恐怕做梦都想不到，一把年纪了，还会换个活法，来到一个全新的地方，而把两位人见人夸的长者留在原地不动。这一切，你未想到，我也没有想到。

不是你想进城，也不是你想搬家，而是这个小城唯一的植物园需要你。听一路悉心呵护你的程和双说，你的名气大呀，是国宝，要不是因为脚下的泥石松动，笔直的身躯打了趔趄，是没人敢让你动这个大驾的。他们先给国家林业局打保护性移栽报告，又找省市五位专家签字画押。有了“准迁证”，还要从安康联系大吊车，派人上树剪了发，勒绳之处缚上防护体，尽可能地多留些根系和母土。一路上有专人拨拉头顶的电缆线和障碍物，真正是小心翼翼，爱护有加。

经过一个炎热夏季的考验，你成活了，适应了。工作人员很细心，安顿你时连你原先站着的方位都未做丝毫的改变。你身上附着的草本、藤本植物及寄生物都还在，只可惜藏身树洞内的那十几只八哥不知去了哪里。你成了另一界别的空巢老人。我来了，不是套近乎，不是来写你，只是想来看看你。我太幸运了，在这个小城里，我又多了一位老乡，多了一位不离不弃的铁哥们儿。想你时，我会来轻轻抚摸你；孤独时，我会找你说一会儿悄悄话。我真为你高兴！你能在这儿立足，占据着显眼的位置，得到那么多的爱戴和尊重，成为园中精，树中杰，我这个老乡很得意，很自豪，脸上有光呢！

编后：2017年，岚皋县蔺河镇草鞋垭一条公路拓宽，为了不破坏路边一颗150年树龄的国家二级保护植物红豆树，便将此树移栽至巴山珍稀植物园内，经过了重重考验，红豆树成活并适应生长。此文由岚皋县原作协主席黄开林撰写，并收录至《岚皋古树名木谱》。

佐龙镇留守儿童关爱中心学生走进巴山珍稀植物园。

让生态文明的种子在巴山腹地生根发芽

■ 李九伟

大自然的物种都是相互影响的，没有一个物种是独立存在的，任何一个物种的消失，都会影响到其他物种的存在。时至今日，我们人类开发自然、利用自然、改造自然的本领越来越强，但这并不意味着人们已经可以摆脱大自然。相反，我们人类每次对大自然的破坏，都必然给人类自身带来不可估量的伤害。促进人与自然和谐相处，建设生态文明，构建人与自然生命共同体是新时期林业人的重要使命。

人类的祖先本是生活在自然之中，但由于经济、政治活动的需要，住进了钢筋水泥的“城市”。当喧嚣、繁忙退去仰望星空时，我们常常都有亲近自然的愿望。美国作家理查德·洛夫提出了“自然缺失症”的概念，这不是一种病，但它是当今社会的一种危险的现象，即儿童在大自然中度过的时间越来越少，从而导致了一系列行为和心理上的问题。

植物园最基本的功能之一就是开展生态科普活动，利用丰富多彩的植物种类，开展形式多样、生动活泼的科普教育活动，让人们在感受、亲近大自然的同时，了解植物学、生态学等相关知识，在潜移默化中建立人与自然和谐相处的情感。

岚皋县依托巴山珍稀植物园，建设自然体验基地，通过开展森林体验等生态文明教育活动，引导游人积极参与森林文化，感知和认识森林，提高人与自然和谐相处的爱绿、护绿意识，有效传播生态文明。

岚皋县位于巴山腹地，森林植被茂盛，气候湿润温和，是珍稀植物的宝库，县域内有红豆杉、珙桐、鹅掌楸等古老珍稀植物，也是野生动物的重要栖息地，分布有金钱豹、金雕、林麝、大鲵、黑熊等国家重点保护动物。

岚皋县巴山珍稀植物园目前已按照《自然教育标识设置规范》基本完成了植物标识体系、专类园标识体系、林业科普知识、森林文化体系等科普基础设施建设。同时通过网络技术，正在开发“云植物园”线上系统，将植物和科普信息通过网络信息技术生成二维码，印制在标识牌上，增加标识牌趣味性。

长期以来，岚皋县林业局就注重生态文化活动的广泛开展。每年精心组织开展爱鸟周、湿地日等各类生态文化主题活动，每年精心组织开展自然教育活动，在四季镇麦溪小学建成了湿地自然学校，开设了湿地自然课堂。巴山珍稀植物园建成后，由县林业科技服务中心相关人员为主，同时聘请安康市具有森林体验师资格的专家担任森林体验导师，先后多次公益组织开展自然体验、生态科普等活动。

下一步，岚皋县将通过政府引导、部门协作，力争将自然教育纳入中小学生户外实践课程，通过有计划、分批次的组织县内中小学生开展自然教育活动，力争每名学生在校期间至少参加一次自然体验生态科普活动。

通过开展丰富多彩的自然教育活动，一方面能够有效提升县内中小学生的生态文明意识，进而通过“小手拉大手”带动全县广大群众提高生态文明意识；另一方面这些接受过自然教育的孩子们长大后，一定会更好的保护自然。通过自然教育活动开展，让生态文明教育在巴山扎根、发芽，让生态文明理念在全县成长和绽放。

中国近现代著名的文学家、作家都有关于自然的感悟和作品，江崎玲于奈等多位诺贝尔奖获得者有“一个人在幼年时通过接触大自然，萌生出最初的、天真的探究兴趣和欲望，这是非常重要的科学启蒙教育，是通往产生一代科学巨匠的路”的感悟，我们开展自然体验活动，通过培养孩子们对自然科学的热爱，进而引导和启发他们对生命的思考和感悟，很有可能他们中的某一位就会成为下一代的科学巨匠。

(本版照片由荣海和岚皋县林业局提供)