



四川大发现

在中科院成都分院生物研究所研究员高云东的印象里,四川去年就发现了10多个新物种,包括2016年11月才最终确认并命名的“北川驴蹄草”。

拯救新物种

目前野外只发现了796株“北川驴蹄草”。胡进耀团队希望对“北川驴蹄草”进行无性繁殖,以解决这一新物种的“不孕不育”危机。

守护新物种 拯救不孕不育 北川驴蹄草

在我们这个蓝色星球,每一个新物种的发现,既丰富了星球的生物基因库,也为人类打开了无限想象空间——关于生命。

天府之国四川,因其动植物资源丰富,有许多珍稀、古老的动植物种类,是全国乃至全世界珍贵的生物基因库之一。最近5年,科学家们在四川莽莽山野中,发现了北川香棒虫草、西岭万寿竹、北川驴蹄草等诸多此前未知的珍稀植物。

“近年来,四川每年都有新物种被发现。”在中科院成都分院生物研究所研究员高云东的印象里,四川去年就发现了10多个新物种。这其中,包括2016年11月才最终确认并命名的“北川驴蹄草”。

今年4月18日,华西都市报封面新闻记者曾跟随绵阳师范学院生物工程学院教授、副院长胡进耀,奔赴四川山口自然保护区,深山徒步10小时,寻找“北川驴蹄草”,从而见证了鲜为人知的极小种群植物的生长环境及科学家们为保护它们所付出的努力。

8月6日,胡进耀告诉记者,经种群调查,目前野外只发现了796株“北川驴蹄草”。为了保护它们,他将部分北川驴蹄草从深山“搬家”到实验室里进行研究,并希望“北川驴蹄草”在实验室能开花,但花粉败育。目前,胡进耀正在做组培,希望对“北川驴蹄草”进行无性繁殖,以解决这一新物种的“不孕不育”危机。

寻

六进深山,蚂蟥往鞋缝里钻

“北川驴蹄草”藏于深山,就像世外高人,要见到它的真容必须经过重重考验——要翻山、越岭、走几乎没有的路,过树干搭的便桥,还要战蚂蟥和斗蜂虫……

清晨6点半,环绕在四川山口自然保护区的保尔村被渐渐唤醒,山头上渐显出一抹亮色。匆匆吃完早饭,胡进耀团队便在两名向导的带领下,往深山出发。他在此前的研究中知道一处“北川驴蹄草”的生长之地,但要到达并非易事。“我们必须蹚过近10条小河,再爬上一座高山。山中没有路,只有一些深山采药人留下的脚印表明曾有人来过这里。山中的雪水融化后形成小河,冰凉刺骨。一两根树干横在河中,常年被湍急的河水冲刷,形成一座座简易的“桥”。

一身迷彩服,一双胶鞋,裤脚套上特制的长筒袜,这是胡进耀野外考察的一贯打扮。这样“武装”了一层又一层,是因为要对付深山里不得不防的危险:蚂蟥和蜂虫。

“有条蚂蟥钻到我鞋缝了!”记者在行进中意外“中招”。胡进耀赶紧蹲下来,帮忙翻开鞋缝,拿一根木棍把蚂蟥弄掉。胡进耀一边处理蚂蟥,一边说:“蚂蟥藏在草丛里,一发现有热源,就会紧紧贴上来。有时候事情比较多来不及检查,走一路,便有十来条蚂蟥悄悄爬上来,腿上全是血。”

胡进耀早些年在野外做研究时,对蚂蟥曾心有余悸。“我晚上做梦啊,就梦见全身爬满了蚂蟥,被吓出一身冷汗惊醒。”他笑着说,现在经历多了,就习以为常了。

“快看!这就是‘北川驴蹄草’。”徒步5小时后,在海拔1000多米的半山腰,胡进耀一扫疲惫,双眼放着光。顺着胡进耀手指的方向,记者终于一睹新物种“北川驴蹄草”的真容:宽大的叶子,殷红色的花骨朵,孤零零地长在野花丛中。胡进耀环顾四周,试图找到更多,便继续往山谷行进了近1公里,但沿途发现零星分散的“北川驴蹄草”不足20株。

护

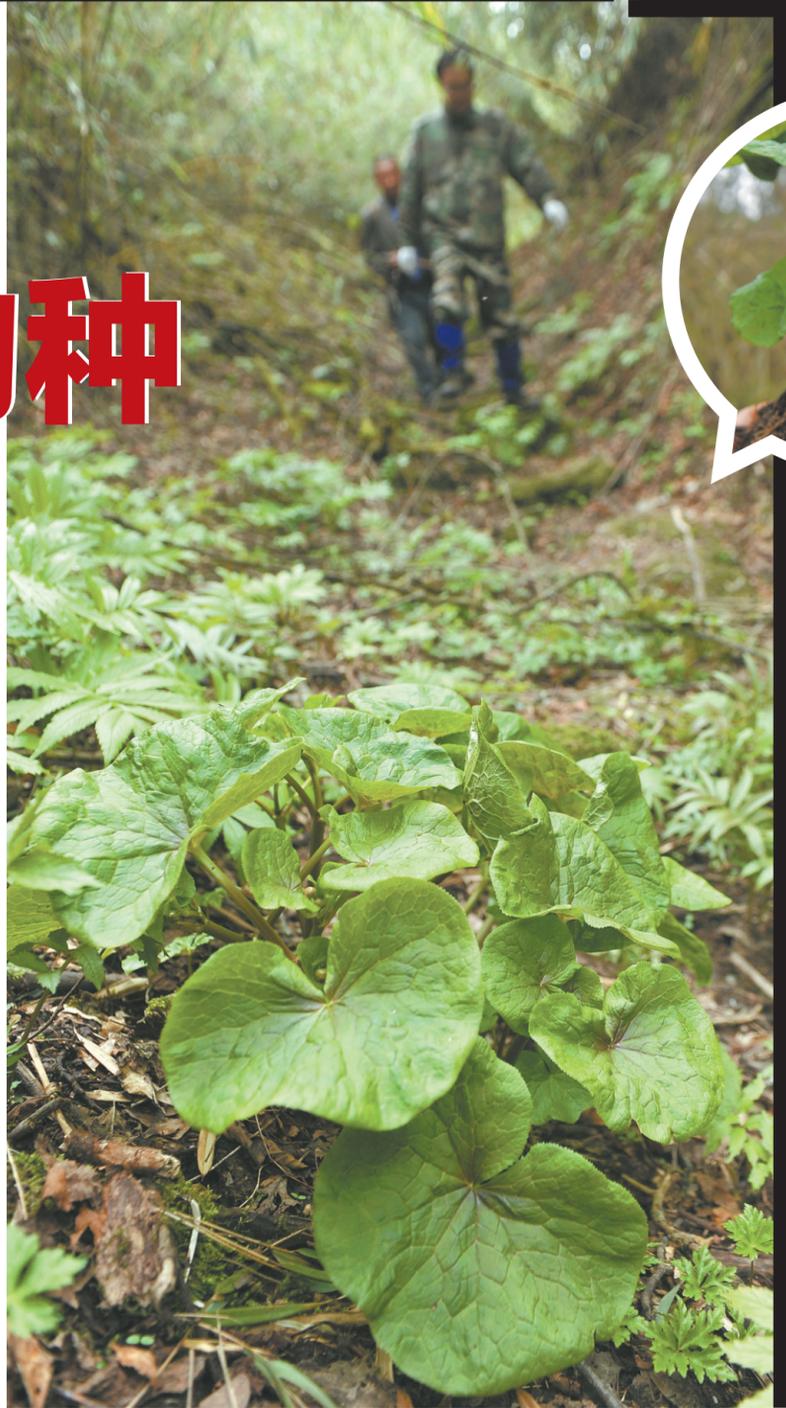
新物种面临“不孕不育”危机

业界的说法是,2013年4月,北川县小寨子沟国家级自然保护区管理处职工张涛在工作中偶然发现,后经过科研人员3年的研究,于2016年11月,最终确认并命名为“北川驴蹄草”。

但在还未命名前,胡进耀已在关注这种植物,并把“北川驴蹄草”从深山里移植了一些到自己的实验室里研究并保护。

2015年3月,胡进耀率科考队来到北川县。他们发现,这种长着猩红色的小花瓣,黄色花蕊的植物,其花朵娇嫩低垂,观赏度很高,且花期较长,可开发和利用其观赏价值,以丰富城市园林绿化物种。此外,虽然根据以往对“驴蹄草”的研究,全草可入药,具有多种药理作用,如有除风、散寒之效,也可用于治疗烧伤和毒蛇咬伤。然而“北川驴蹄草”作为其中的一种,要进行全面研究还需花费很长一段时间。

而不断的野外考察,胡进耀逐一统计,目前只发现了796株“北川驴蹄草”。为了更好地保护“北川驴蹄草”,他将它们从深山“搬家”到实验室里进行研究。在自然条件下,“北川驴蹄草”的结实率不到一半,实验室结实率零,种子萌发率仅为3%。他还发现,“北川驴蹄草”在实验室能开花,但花粉败育。目前,胡进耀正在做组培,希望能对“北川驴蹄草”进行无性繁殖,以解决这一新物种所面临的“不孕不育”危机。



北川驴蹄草真容。

新物种北川驴蹄草。
胡进耀在绵阳北川县深山中找到北川驴蹄草。



人物速写

常穿迷彩理工男 话风朴实爱深山

初见胡进耀,套一身迷彩服,脚穿一双胶鞋,戴一副眼镜,简单地与记者握手介绍,便递过来两本学术期刊。“去山里的路远,你在路上可以先看看。”说完,他便带着学生钻进车里,自己驾车往山里行驶。那种理工男的朴实话风,很难让人联想到,他现任绵阳师范学院生命科学与工程学院副院长。

胡进耀是个行动派。在保尔村的农家茶楼里,胡进耀告诉记者,他喜欢往山里跑。“整天待在实验室里,不野外考察,怎么搞科研?”他曾经挂职担任绵阳市仙海水利风景区管委会副主任,但他还是喜欢深山里自由自在的日子。

知道一下

四川为何新物种频现

2012年,胡进耀和队友杨远兵在北川考察。在当地的一个小村庄,他们看见村民像卖野菜一样在卖一种虫草——北川香棒虫草。“它的形态和市面上已知的虫草有几分相似,但又有差异。”胡进耀说,当时他们便猜测,这可能是新的物种。据称,今年下半年他和团队将对“北川香棒虫草”做分子鉴定,得到新物种的最终确认后,就开始正式命名。

或许在不久的将来,“北川香棒虫草”将有一个真正属于自己的名字。西岭万寿竹是去年才有的名字,因在西岭雪山发现而得名。它的果实是白色,隐约有一种玫瑰花的香味。

约10多个新物种。他清楚记得,北川驴蹄草和西岭万寿竹即包含其中。这些新物种的出现,大部分有一个共同的名字:极小种群植物。在中科院官网上,有这样一段话形容极小种群植物:“它们的种群数量少,分布范围狭窄,但是每一种极小种群植物都是一座潜在的绿色金矿。”据悉,高云东所在的团队正在开展对川渝地区“极小种群”植物的研究。预计明年将到野外实地考察,研究工作将持续到2021年。

为何四川近年新物种频现?据公开资料显示,四川省动植物资源丰富,是全国乃至世界珍贵的生物基因库之一。裸子植物种类数量居全国第一位,被子植物种类数量居全国第二位。以此来看,在四川频频发现新物种也就不足为奇了吧。

新闻链接

18种植物 进入首批四川保护名录

近年来,四川在极小种群植物的保护中,依循着国家林业局提出的“个十百千万种”理念。也就是说,现存数量在个位数、十位数、百位数等等级的植物,按照数量的多少依次进行排序保护。“这是工作层面的,非正式文件的标准。”省林业厅野生动植物资源保护管理站的陈廷伦说,“个十百千万种”的理念对四川重点植物保护名录的出台影响很大。

《四川省野生植物保护条例》于2015年3月1日起施行。而作为该条例的配套,2016年2月,四川首次公布重点保护野生植物名录,12科18个种类的植物被列入保护范围。它们都是植物界中的“珍奇异宝”。

进入保护名录需要什么标准?据悉,生长区域是否狭窄,是否属于四川特有种,现存种群数量,经济应用价值,受人类威胁程度,这是进入名录的几个关键条件。未来会有更多植物进入这个保护名单吗?省林业厅相关负责人说,这18种植物也不是一成不变的,通过保护、发展,种群数量提高、摆脱受威胁状态之后,就可以将其从名录中移除。

国家林业局 正推动第二批保护名录

1999年8月,由国务院批准《国家重点保护野生植物名录(第一批)》对外公布。5月22日,国家林业局国家林业局保护司回应华西都市报封面新闻记者的采访时说,“目前,我们已经与农业部进行了沟通协商,我们两个单位都在努力,争取尽早发布第二批。”

经过多年的保护,如珙桐等部分国家以及保护野生植物的数量已得到大幅提高,下一步,这类植物的保护等级不会下调,“让位”给其他濒危植物;对此,国家林业局保护司也回应表示,名录应该根据植物资源量和受威胁程度确定。所以,对于现有的名录也会依此适时作出调整。

华西都市报·封面新闻记者
刘秋凤 摄影 雷远东



下载封面新闻APP
浏览最新新闻资讯

封面 本稿全新新闻
浏览封面新闻APP
www.thecover.cn