

陆良县小百户镇野生猕猴桃生态经济价值分析及保护发展对策

李灿忠¹ 段坤林^{2*}

1 云南省陆良县小百户镇农业农村发展服务中心 2 云南省陆良县林业和草原局

DOI:10.12238/as.v8i3.2840

[摘要] 野生猕猴桃作为陆良县小百户镇特有的生物资源,兼具生态保护与经济发展的双重价值。本文基于实地调查与数据分析,系统评估其分布现状、生态经济价值及面临的影响和挑战,并提出针对性保护与保护对策。建议通过立法保护、建立自然保护示范区、开发生态旅游、推广人工栽培等举措,实现资源保护与可持续利用,为滇东高原生物多样性保护及乡村振兴提供参考依据。

[关键词] 野生猕猴桃; 生态经济价值; 保护发展; 乡村振兴

中图分类号: S663.4 文献标识码: A

Ecological and Economic Value Analysis of Wild Kiwi in Xiaobaihu Town, Luliang County and Protection and Development Countermeasures

Canzhong Li¹ Kunlin Duan^{2*}

1 Agricultural and Rural Development Service Center, Xiaobaihu Town, Luliang County, Yunnan Province

2 Forestry and Grassland Bureau of Luliang County, Yunnan Province

[Abstract] Wild kiwifruit, as a unique biological resource in Xiaobaihu Town, Luliang County, has dual values of ecological protection and economic development. This article is based on field investigations and data analysis, systematically evaluating its distribution status, ecological and economic value, and the impacts and challenges it faces, and proposing targeted protection and protection measures. It is suggested to implement measures such as legislative protection, establishment of natural conservation demonstration areas, development of ecotourism, and promotion of artificial cultivation to achieve resource conservation and sustainable utilization, providing reference for biodiversity conservation and rural revitalization in the eastern Yunnan Plateau.

[Key words] wild kiwifruit; Ecological economic value; Protecting development; rural revitalization

引言

野生猕猴桃的学名是 *Actinidia arguta* vat. *purpurea*。也被称为紫果猕猴桃,属于猕猴桃科、猕猴桃属的大型落叶藤本植物。野生猕猴桃是一种珍贵的天然资源,具有重要的原生态、经济和科研价值。果呈卵圆型,果体有棕黑色毛,成熟时酸甜可口,富含丰富维生素C及其他营养成分,可以抗氧化衰老,一般生长在大山深处的纯野生环境中,没有使用农药、化肥和膨大剂。野生猕猴桃不仅营养价值高,而且具有独特的口感和风味,是真正的纯天然绿色食品。因高维生素C含量及独特风味被誉为“水果之王”,野生猕猴桃不仅是一种美味的水果,还具有多种用途,据传统医学记载,野生猕猴桃具有清热解毒、消肿止痛、健胃消食等功效,可用于治疗多种疾病,展现了其在自然环境中的多重价值。

陆良县小百户镇地处乌蒙山南麓,属亚热带高原季风气候,森林覆盖率达46%,为野生猕猴桃提供了天然生境。然而,近年来受过度采挖、气候变化及土地开发影响,当地野生猕猴桃资源锐

减,亟需科学保护。本文结合小百户镇地理特征与经济发展需求,探讨野生猕猴桃的保护路径,以期为区域生态安全与绿色产业发展提供决策依据,对小百户镇野生猕猴桃资源保护与发展进行研究具有一定的现实意义。

1 小百户镇基本概况

小百户镇位于陆良县西部(东经103° 35′ —103° 45′,北纬25° 02′ —25° 12′),总面积449.87 km²,平均海拔1870m,年降水量900mm,年均气温14.5℃,是滇东高原典型的半山区农业镇。2023年统计数据显示,全镇农业人口12365户43678人,占比91.5%,农民人均纯收入7193元,经济以烤烟、林果及畜牧业为主。境内森林面积29280hm²,野生猕猴桃作为林下经济资源,对农民增收与生态平衡意义显著。

2 野生猕猴桃生物学特性

野生猕猴桃枝为褐色,有柔毛,髓白色,层片状。叶近圆形或宽倒卵形,顶端钝圆或微凹,很少有小尖突,基部圆形至心形,边缘有芒状小齿,表面有疏毛,背面密生灰白色星状绒毛。花初放

时乳白色,后变黄色,单生或数朵生于叶腋。花期5-6月,果熟期8-10月。萼片5,花瓣5-6,有淡棕色柔毛;有短爪;花药黄色,雄蕊多数;花柱丝状,多数。猕猴桃是浅根植物,不耐干旱。野生猕猴桃要求温暖湿润的气候,年平均气温约11.3~15℃,极端最低气温约-18℃,极端最高气温40℃。喜半荫环境,对强光照射比较敏感,属于中等喜光性果树树种,要求日照时间为1200~2500小时,喜漫射光,忌强光直射。对空气湿度和土壤水分的要求比较严格,年降水量在1000~2100mm,空气相对湿度为74%-86%。喜欢土层深厚、保水排水良好、肥沃疏松、腐殖质含量高的砂质壤土,pH值适宜范围在5.5~6.5。对土壤酸碱度的要求不是很严格,但以酸性或微酸性土壤上的植株生长良好。

3 野生猕猴桃生态经济价值分析

野生猕猴桃富含丰富的维生素C、A、E以及钾、镁、纤维素之外,还含有其他水果比较少见的营养成分——叶酸、黄体素、胡萝卜素、钙、氨基酸、天然肌醇,可以抗氧化衰老,被誉为“水果之王”,酸甜可口,营养丰富,因生长在大山里,纯天然环境滋润,无化肥,无农药,更没有膨大剂,纯绿色的、天然的、无污染的。野生猕猴桃根系浅,喜阴湿环境,对维持山地水土保持及林下生物多样性具有重要作用。其藤蔓为小型哺乳动物提供栖息地,果实是鸟类及猕猴的主要食物来源,是滇东森林生态系统的重要环节。野生猕猴桃虽视觉上不能给人留下深刻的印象,但口味绝对让人震撼,果实要比人工种植的猕猴桃要小很多,是纯天然绿色的水果,非常适合孕妇、老人、儿童的食用,营养价值很高,含有人体必需的多种氨基酸和其它活性物质,具有利尿通淋、活血消肿、清热解毒等功能。茎含粘性大的胶质。叶可作饲料。花可提取香精。除鲜食外,还可加工成果酱、果脯、果汁、糖水罐头、果酒果、干等,这些产品或褐、或黄、或橙,色泽诱人,风味可口,营养价值不亚于鲜果。因此成为航海、航空、高原和高温工作人员的保健食品,是来自大自然的馈赠。猕猴桃号称“维C之冠”,它的维生素c含100-420mg/100g,比柑桔、苹果等水果高几倍甚至几十倍,同时还含大量的氨基酸、糖、蛋白质等多种有机物和人体必需的多种矿物质。猕猴桃还含有良好的可溶性膳食纤维,猕猴桃清香鲜美,果实肉肥汁多,甜酸宜人。它的钙含量是葡萄柚的2.6倍、苹果的17倍、香蕉的4倍,维生素C的含量是柳橙的2倍。近几年,野生猕猴桃的药用、营养、保健价值及食用方法备受消费者关注,与人工种植的是没法相比,做为绿色果品在市场上越来越受欢迎,因此野生猕猴桃的价格也逐渐提升。小百户镇野生猕猴桃果实维生素C含量达420mg/100g,远超人工品种,且无农药残留。当地农户通过季节性采摘可获人均增收约1200元/年。此外,其深加工产品如果脯、果酒等已纳入陆良县“一县一业”规划,2023年试点销售额达85万元,具备产业化潜力。

4 野生猕猴桃资源保护与利用意义

野生猕猴桃在陆良县分布区域较小且集中,数量稀少,面积小,在小百户镇境内,目前为止仅在永清村委会新村的三岔箐被发现,该区域大约有120亩的连片分布,与乔木树种混生。根据近

年来人为活动的频繁,已经遭受严重破坏,持续几年,极有可能被灭绝的危险。这对研究其群落的形成、发生和发展规律具有重要保护价值,并可作为野生猕猴桃的引种、驯化、人工培育提供很好的种质资源。野生猕猴桃的保护与发展不仅有助于生态平衡和生物多样性的维护,还能促进当地经济发展和提高群众收入,同时满足人们对健康产品的需求,具有多方面的积极意义。

5 野生猕猴桃面临的影响及挑战

5.1 气候变化及环境影响

随着全球气温的逐年上升,特别是温度、降水、光照和土壤条件的变化,对野生猕猴桃的生长周期和繁殖具有显著影响。2021—2023年小百户镇年均气温上升0.8℃,干旱频率增加,导致野生猕猴桃坐果率降低17%随着人口的增长和经济的发展,人为活动的频繁,小百户镇的森林资源遭到了不同程度的破坏,森林砍伐、土地开垦、林下腐殖土的利用、修路等人类活动导致野生猕猴桃的生存空间不断缩小,自然生长环境受到威胁,影响其生存和繁衍。近5年永清村野生猕猴桃分布区因采挖导致种群密度下降62%,核心区面积缩减至不足80亩。

5.2 森林火灾及病虫害危害

森林火灾会破坏野生猕猴桃的自然生长环境,导致栖息地质量下降,影响野生猕猴桃的根系发展和营养吸收。火灾可能打破原有的生态平衡,影响野生猕猴桃与其他生物间的相互关系。导致局部地区野生猕猴桃种群数量减少,野生猕猴桃在生长过程中容易受到多种病虫害的侵袭,如炭疽病、根腐病、蚜虫等,这些病虫害不仅影响猕猴桃的品质和产量,还可能对生存环境造成污染。

5.3 保护措施不足,公众意识缺乏

虽然《中华人民共和国野生植物保护条例》等法律法规提出了一些保护野生植物的规定,但实际执行中可能存在难度。在地广人稀的地方,人为活动难以控制,尽管国家将猕猴桃资源纳入国家重点保护野生植物范围,但对野生猕猴桃遗传资源的保护和可持续利用还需加强。对于野生猕猴桃的营养价值和健康益处认识不足,85%农户对野生猕猴桃保护政策缺乏认知,传统采摘习惯难以规范,大多数把不成熟的野生猕猴桃过早采摘,导致消费者对野生猕猴桃品质的信任度下降。近年来,由于人工大面积种植的猕猴桃品种多样,品种多样,品质参差不齐,外观好看,果形大,口感较好,人工种植的猕猴桃导致市场对野生猕猴桃的需求量减少。但人工繁育成活率仅35%,深加工产业链尚未形成规模效益。

6 小百户镇野生猕猴桃资源保护和发展对策

为有效保护好小百户镇野生猕猴桃的天然群落,使野生猕猴桃这一物种得到有效的保护和发展,作为保护优良种质资源、开展科学研究工作的重要基地,找出合理利用资源的科学方法。

6.1 强化立法与区域协同

建议陆良县出台《小百户镇野生猕猴桃保护条例》,划定三岔箐为核心保护区,联合宜良县、马龙区建立“滇东野生猕猴桃

保护联盟”,实行跨区域联防联控。通过立法对野生猕猴桃进行保护,加大对野生猕猴桃的监管力度,严厉打击非法采摘、破坏野生猕猴桃资源的行为。在小百户镇永清村委会新村分布区域建立自然保护区或保护点,以减少人类活动对它们栖息地的破坏,实行严格的保护措施,保护野生猕猴桃的生境和种群。同时,加强对自然保护区的管理和监测,确保保护措施的有效实施。建立健全野生猕猴桃资源保护的监督机制,加强对野生猕猴桃资源的动态监测和管理。

6.2 生态旅游与品牌塑造

在保护区内专门区划野生猕猴桃保护边界,在保护区的交通口、村寨附近设置宣传标牌,以限制人为活动和警示作用,提高公众对野生猕猴桃保护的意识,通过教育普及野生植物知识,鼓励公民参与保护活动。利用小百户镇丰富的野生猕猴桃资源和优美的自然环境,发展生态旅游。以三岔箐为核心打造“猕猴桃生态谷”,设计科普研学、采摘体验路线,开发野生猕猴桃观赏、采摘等旅游项目,吸引游客前来旅游,促进当地经济的发展。

6.3 社区共管与生态补偿

在小百户镇林草站设立专门管理机构,抽调专业人员,负责野生猕猴桃自然资源管理及数据库的分析,档案管理,对野生猕猴桃的繁育和推广等工作进行研究。在保护区内建立长效管理模式,设2名专业护林员专门负责保护区内的日常管护工作,同时群众参与保护,使野生猕猴桃的保护更具广泛性、大众性和社会参与性。设立“农户保护基金”,对自愿参与巡护的村民给予每年一定补贴。推广“林下经济+”模式,引导农户种植仿野生猕猴桃,政府提供种苗与技术补贴。巡护人员在自己的责任区内进行巡视、并制止处理偷挖等破坏野生猕猴桃的违法行为,并及时向上级部门汇报。

6.4 加强监测和评估保护

野生植物行政主管部门及其他相关部门负责监视和评估环境对野生猕猴桃生长的影响,并采取措施维护和改善其生长条件。农民生产、生活活动比较频繁的分布区,当地农民的开荒种地和放牧对野生猕猴桃生境造成严重破坏,小百户镇相关部门适当限制这些区域农牧民的生产与开荒行为。加强野生猕猴桃资源保护和查处力度,对破坏野生猕猴桃行为,坚决给予从严处罚和打击。

6.5 科技赋能与产业升级

开展野生猕猴桃的人工繁育和栽培技术研究,为野生猕猴

桃的保护和发展提供技术支持。加大对野生猕猴桃的深加工力度,开发出更多的高附加值产品。如猕猴桃果汁、果酱、果脯、保健品等,开发猕猴桃酵素、冻干片等高附加值产品,纳入曲靖市“绿色食品”目录,拓展电商销售渠道。在特定区域开展野生猕猴桃种质资源基因库建设,进行野外资源调查,开展野生猕猴桃的人工栽培技术研究,推广人工栽培。联合云南省林业科学院开展种质资源库建设,优选抗逆品种,将人工繁育成活率提升至60%以上。通过人工栽培,可以扩大野生猕猴桃的种植面积,满足市场需求,同时也可以减少对野生资源的依赖。

7 结语

陆良县小百户镇野生猕猴桃作为珍贵的生物资源,兼具生态与经济价值。然而,当前其面临气候变化、人为破坏、保护不足等诸多挑战。通过强化立法与区域协同、发展生态旅游、实施社区共管、加强监测评估以及科技赋能与产业升级等保护发展对策,有望实现野生猕猴桃资源的有效保护与可持续利用。这不仅对维护区域生态平衡、保护生物多样性意义重大,还能推动当地经济发展,助力乡村振兴。未来,需各方共同努力,让野生猕猴桃在滇东高原绽放新的生机与活力。

【参考文献】

- [1]陆良县统计局.陆良县2023年统计公报[M].2023.
- [2]云南省林业和草原局.云南省2021年森林资源状况[R].2022.
- [3]李灿忠,段坤林.陆良县小百户镇森林资源管理浅析[J].绿色科技,2014(4):139-141.
- [4]刘慧涛,张冰冰,吕耀双.东北地区野生猕猴桃资源现状及开发利用[J].河北林果研究,1999,(04):36-40.
- [5]陆良县人民政府.陆良县乡村振兴规划(2021—2025)[Z].2021.
- [6]云南省林业和草原局.云南省生物多样性保护白皮书[R].2022.

作者简介:

李灿忠(1976--),男,汉族,云南陆良人,本科,高级工程师,主要从事林业草原技术推广和林草资源管理工作。

*通讯作者:

段坤林(1972--),男,汉族,云南陆良人,本科,高级工程师,主要从事林草产业改革发展、脱贫攻坚与乡村振兴工作。