



海地社会运动基于农林系统评估重新造林

瓦伦斯·奥内西亚斯

2025-03-26

海地是一个位于伊斯帕尼奥拉岛西部的加勒比国家，与多米尼加共和国接壤。该岛西邻古巴和牙买加，东接波多黎各岛。海地 50%以上的人口生活在贫困中，无法获得基本服务[1]。

海地森林砍伐的根源

海地共和国位于伊斯帕尼奥拉岛西部，该国75%的土地为山地，只有25%的土地为平地。也就是说，在全国 27,560 平方公里的土地中，山地占了2万平方公里[2]。纵观历史，海地农民发展出了适合山区农业的耕作方法和技术。房屋附近的地块或小屋花园 (*jardin lakou*, 译者注：也叫 *Creole garden*, 山区农民可在其中同时种植食物、药用植物和观赏植物从而自给自足)的特点是采用密集的农林系统，开发利用所有植被层。咖啡种植起源于殖民时期，其次是可可种植，长期以来，在树木的掩护下，山区土地得以可持续发展。然而，随着20世纪80年代末市场自由化，咖啡价格下降，再加上国家不稳定带来的各种经济危机，咖啡种植面积大幅缩减，转而发展自给农业[3]。



与此同时，人口压力也从20世纪80年代的每平方公里185人增加到现在的每平方公里近300人，人口超过800万[4]。在强大的人口压力下，即使是最陡峭的土地也受到了重视，以便自给农作物可以在没有防侵蚀结构的情况下在非常有限的面积（通常小于0.5公顷）上生存。栽培品种具有强烈的喜阳性，如豆类、玉米、山药和红薯。因此，树木在海地农业中逐渐失去了地位。

海地是美洲大陆最贫穷的国家之一。在2022年人类发展指数排名中，海地在193个国家中排名第158位[5]。60%的人口生活在农村地区，其中绝大部分人生活在贫困线以下[6]。在农村地区，公立学校、保健中心、警察局、法院、道路、市场等居民基本服务非常匮乏。要获得这些有限的服务往往需要前往城市，然而这对农村家庭来说是一笔不小的开支。在这种不景气的经济及社会背景下，由于全国各地对家庭用木炭的需求量很大，砍伐树木的规模达到了惊人的地步。事实上，砍树已成为最后的手段，出售木炭使农民能够满足紧急的流动资金需求。海地目前的森林覆盖率估计不到2%[7]。这意味着残余的天然林集中在该国南部半岛的塞勒山丘和马卡亚山丘上，该森林的主要树种是伊斯帕尼奥拉岛特有的濒危松树西洋松。

然而，与环境问题有关的各个方面显著反映了殖民地时期对自然和人力资源的开发。据估计，如今该地区的原生植被覆盖率不到1%[8]。后果令人担忧。由于缺乏植被覆盖，也没有通过有效的方法对土壤进行适当的管理使其得以恢复，自诞生以来就养分贫乏的土壤变得越来越贫瘠。水资源逐年大幅减少。当森林砍伐加速时，土壤会因侵蚀而失去肥力，土地也会失去生产力。自1940年启动第一个植树造林项目以来，失败的例子不胜枚举，只有极少数取得了令人满意的结果。

20世纪90年代海地进行了大规模的重新造林试验。其中包括由世界银行资助的“保护公园和森林技术援助”项目（Forest and Parks Protection Technical Assistance Project），以及由美国国际开发署资助、援外社和泛美发展基金会等美国大型非政府组织实施的“生产性土地利用系统（PLUS, Productive Land Use System）”计划。尽管花费了数百万美元，但这些重要计划的实际成果却寥寥无几。在建立种植园时，所选择的模式没有考虑到树木在农场中的地位，既没有考虑到农户对树木产品的期望，也没有考虑到将树木作为资本，在急需资金时可以迅速以木炭的形式加以利用的方式。此外，通常优先考虑的是在苗圃培育树苗并将其分发给农民。这两种做法都缺乏对树苗或种植园正常发展的监督。

地方协会

地方协会作为海地环境问题的第三类参与者经常被提及。其中一些组织并不同质，另一些则是海地有代表性的大型国际非政府组织。剩下则是一些组织平台的组合，它们并不是专门的环保团体，但却开展了具体的环境保护行动。依赖外国组织的海地协会认为，使用木炭作为燃料是海地环境恶化的主要原因之一[10]。当一个国家缺乏治理，国家不对其自身进行投资，人民被遗弃，木炭就成了农民的收入来源。他们别无选择，因为当局没有为他们提供可以弥补这一损失的替代方案。很显然，这种现实并不是自然发生的。

民众运动寻求有效的环境恢复方法，促进自然资源恢复的同时也考虑到社会方面、经济问题和文化实践。因此，农林系统的出现为提供具体的解决方案提供了可能，因为其能同时兼顾环境、社会、经济和政治方面。



位于该国两个不同省份(Centro、Artibonite)的4个农民组织:MPP(Movimiento Campesino de Papaye)、Tet Kole Ti Peyizan、MPB(Movimiento campesino Bayonet)和KROS已经根据已有实践经验通过4G平台在该国四个省推动幼苗生产和种子库建设。所繁殖的物种力求尊重农林系统规律,考虑植物的不同功能及其种植目标,优先考虑木材、水果、饲料和观赏植物。这4个组织的目标是进一步推广树苗育成和种子库。当树苗长到理想大小时,它们会被分发给社区,在某些情况下还会被用来交换种子。

在这一过程中,我们收集到了一些重要信息,这些信息突出表明了这些家庭对在其生产单位中与工会合作的兴趣。这种做法可以让他们在小块土地上生产更多的粮食,使地块更加多样化,显著改善土壤质量,并推广控制病虫害的生态农业做法。最后,社区苗圃和卫星苗圃在促进本地区农民的组织化方面也具有巨大潜力。利用“农民对农民”的方法,农民可以交流他们的知识和实践经验,重视开展试验活动的重要性,展示每个地区的潜力和挑战。

海地森林砍伐的主要原因

海地并不总是一个饱受滥伐之苦的国家。在1492年克里斯托弗·哥伦布抵达圣尼古拉斯码头之前,海地就有阿拉瓦克人和泰诺人居住。这些土著人以土地上生长的果实、狩猎和捕鱼为生。当时整个岛上的居民不到一百万。森林里盛产各种果树使他们不必再从事艰苦的农耕劳动。捕鱼和狩猎的所获以及土豆、玉米和木薯提供了他们的食物。这就解释了为什么砍伐树木用于农业目的这件事与原住民无关。更重要的是,他们不知道世界上还有其他地方存在,因此也不晓得可以与它们进行贸易。殖民时期之后,岛上发生了许多变化。

保罗·莫拉尔(Paul Moral)在《Le Paysan Haïtien(海地农民)》[11]一书中指出,殖民化丰富了圣多明各的植物种类,但也导致了森林砍伐。尤其是在1770年之后,那时咖啡投机发展迅速但稍显无序,殖民地末期的作家们已经开始谴责砍伐森林对山丘造成的有害影响。1804年后,森林砍伐呈现出毁灭性特点。纵观海地历史,有两种类型的森林砍伐:一种是源于城市的寄生性森林砍伐,另一种是源于农民的根本性森林砍伐。前者主要表现为大量砍伐桃花心木、坎佩切木等用作木材和染料出口。这种砍伐持续了大约一个世纪,直到储量几乎完全耗尽。根据历史数据,1896年,坎佩切染料的出口量达到100万公担(约5万吨),是当时该地区最重要的出口产品[9]。

自第一次世界大战以来,即1914至1918年间,海地木材出口几乎停止,但城市的森林砍伐仍在继续。其原因是为了生产木炭、为阿蒂博尼特(Artibonite)铁路和北部平原(Northern Plains)铁路提供燃料和板材、为陶瓷厂和砖厂提供用于支架和锯木厂的木材以满足其建筑需求以及为企业供货。

不幸的是,在海地,上述某些职能比其他职能更受重视。经济职能尤其如此。事实上,生产用于燃烧的木材被认为是海地树木的主要经济功能。直接燃烧或是做成木炭的木材满足了该国72%的能源需求,估计为200万吨石油当量[12]。这种能源使用方式是造成山区森林砍伐的主要原因之一,其后果众所周知。



后果

砍伐森林导致水土流失，使农业减产。周围的自然环境无法吸收或至少减缓暴雨带来的降水而导致降水泛滥涌动，引发致命的山体滑坡。城市的自然环境因人类的存在而不堪重负，卫生设施匮乏。主要分布在首都太子港周围的大型贫民窟里，人们生活贫困，卫生条件恶劣。

砍伐森林还导致干旱地区的出现，而不久前，这些热带地区还因经常降雨而得到大量灌溉。在沿海地区，土地正以更快的速度向海洋退缩，水土流失严重。

材料与amp;方法

重新造林项目是由农民组织发起的一项活动，通过参与式的方法在各农民组织的不同项目干预地点实施。

生产与保护，对抗砍伐森林的替代方案



苗圃。供图：瓦伦斯奥内西亚斯

卫星苗圃的建立为重新造林地区提供了另一种途径。这些苗圃还有助于向社区内的农民分发树苗。在海地，社会运动介入的主要领域之一是环境保护，这就是为什么以农林系统为基础的重新造林是为农民创造收入来源的替代方案。

农民组织的主要计划之一是种植**5000**万棵树，从而帮助国家重新造林。不仅有必要种植能源林，而且有必要根据农林系统对植树造林区域进行评估。优化植树造林区域可提供树荫、保护土壤以防止水土流失及增加土壤肥力的做法。

就有价值的农林地区而言，它们可以保持土壤肥力，用红薯、木薯、甘蔗和其他农作物等非木材产品提供补充收入并提高粮食生产能力。



强化与可持续性:重新造林方法

在实施植树造林项目的社会运动中,建立能源林的活动已经开始。例如, **Papaye**农民运动(MPP)为成功种植树苗而制定的策略之一就是让其团队将树木与农作物联系起来。通过这种方法不仅可以保证树木的养护,各小组还可以聚集在一起树苗生产其所需食物。

在这项活动中,不同的小组接受了水土保持技术和种植园树木管理方面的培训。这些小组获得了电缆卷筒等物资,以确保种植区的安全。

为未来创造机会

幼苗生产和种子库活动于**2020**年启动,其目标宏伟:重新造林、建立种子库、提高弹性和可持续农林系统的价值、提高每公顷的平均农业利润,以及让妇女和年轻人积极参与所有这些活动。



当地的农林系统。供图:瓦伦斯·奥内西亚斯

海地农村正面临着严重的生态系统退化,年轻人大量涌入城市或移民到其他国家,使农村失去了生机和活力。能源林的建立和农林系统价值评估有助于在农业部门与农村青年农民之间建立新的关系,这对农村社区的经济至关重要,并将催生出一批新的农民,他们能够引进创新技术,从而更好地保护并发展当地潜力。



2020年至今农林系统取得的成功

从项目开始至今，已经开展了一系列以生产林果树苗为基础的行动。这也是该项目的核心活动之一。在短短四年时间里，作为项目实施的参与者，MPP、MPB、Tk和KROS这四个农民组织已利用4G平台成功培育出31.5万株林木与果树的幼苗。这些产品将分发到离生产部门最近的市镇。他们还根据农林业系统成功培育了12.9公顷的森林。

农林系统是社会运动实施的一种替代方案，旨在恢复祖先的做法。目前，这些做法在农村和农民社区几乎消失殆尽。对于参与国际民众大会(Assembleia Internacional dos Povos)项目的农民组织来说，这是一个继续加强其团体在森林砍伐地区重新造林之动力的机会。

在海地，农民和社会组织正在通过生态农业推广粮食主权模式，这是一种寻求生产系统社会、经济和环境可持续性的综合方法。农民运动所采取的行动迟早会消除导致我们的环境危机的问题。农民组织提出的以农林系统为基础的重新造林似乎是应对国家面临环境危机的最佳和最全面的长期对策之一。

参考文献

- [1] 联合国, 2024年。Acute hunger reaches half of Haiti's population, 联合国新闻——全球视野, 常人故事。
<https://news.un.org/es/story/2024/09/1533176#:~:text=Mientras%20Haití%20enfrenta%20una%20grave%20crisis%20de,nacionales%20más%20altas%20de%20inseguridad%20alimentaria%20aguda>
- [2] Felima, C. (2010年)。海地脆弱性的多重危害:社会经济和政治因素如何加剧海地的环境风险。
- [3] Alain de Janvry, 2010年。L'urgence haïtienne : soutenir une agriculture de subsistance. Le Monde. 详见:
https://www.lemonde.fr/idees/article/2010/02/03/l-urgence-haitienne-soutenir-une-agriculture-de-subsistance-par-alain-de-janvry_1300573_3232.html?_staled=1
- [4] Bennani S., Dory V., 2003年。Diagnóstico agrário da área de captação do rio Fond Melon. IRAM – CICDA – CROSE. 91p
- [5]《人类发展报告》，2022年。人类发展洞见——海地。详见：
<https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>
- [6] Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI), 2003年。详见：
https://ihsi.gouv.ht/recensement/resultat_rgph_2003
- [7] 海地外交部, 欧盟与合作司, 2024年。外交信息办公室。详见：
https://www.exteriores.gob.es/documentos/fichaspais/haiti_ficha%20pais.pdf
- [8] Hedges, S., Cohen, Warren, Timyan, Joel 与 Yang, Zhiqiang (2018年)。原始森林几乎全部消失, 海地生物多样性面临威胁。《美国国家科学院院刊》。详见：
<https://doi.org/10.1073/pnas.1809753115>
- [9] López, C. V., 2008年。A regional history in three times: Campeche 18th-20th centuries. Península vol.3 no.2 Mérida Jan. 详见：
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-57662008000200003&script=sci_arttext



[10] Murray, Gerald F.与 Bannister, M. E. (2004年)。Peasants, agroforestry, and livelihoods in Haiti: twenty-five years of USAID environmental projects.

[11] Moral, P. (2003年)。The Haitian peasant: A study of rural life in Haiti.

[12] Berg, K. E. (2024年)。Fuel alternatives for developing countries. Landscape integration: Agroforestry for Biodiversity Conservation and Food Sovereignty (pp. 487-510). Cham: Springer International Publishing: Fuel alternatives for developing countries.
