

森林资源能做的 都能用“幸福草”替代

小小菌草扎根泥土,如今竟链接全球,成为助力全球可持续发展的重要“螺丝钉”。9月2日,“全球生态与ESG可持续发展高峰论坛”于服贸会开幕式当日举办。会议上,联合国菌草技术项目首席技术顾问、国家菌草工程技术研究中心首席科学家林占熿、国家菌草工程技术研究中心副院长林冬梅回顾菌草技术从研究原点到落地推广的历程,作出宝贵经验分享。在林占熿看来,菌草技术已成为造福广大发展中国家人民的“幸福草”,菌草事业在生态、社会、环境等方面的发展,与2023全球生态与ESG可持续发展高峰论坛所提倡的主旨高度契合。

“每年后退20米的岸线
3个月固住了”

然而,菌草的升级,并未止步于食用菌,而是多种应用场景迸发,日渐融入“双碳”,如今更走向国际。据林冬梅介绍,历经40年的发展,菌草技术已从“以草代木”栽培食药菌拓展到饲料、肥料、生物质能源、材料、生态治理等领域的综合利用产业体系,未来更有望形成大宗商品生产原料。

那么,菌草究竟能在多大程度上助力“双碳”?林冬梅表示,菌草光合作用效率很高,一公顷菌草可生产上百吨鲜草,可以进行转化,从工业角度而言,总体体量最大,但同时,菌草土地资源利用率最高。此外,菌草可代替竹子、木片应用工业化、板材材料。

“从最新科技成果来看,则不得不提及可生产再生纤维素的纤维,一公顷草若用来做纤维产值大概是10万美元。”林冬梅举例称。

在生态方面,通过种植菌草可形成生态安全屏障,并且进行产业高质量发展。例如,内蒙古2009-2019年岸线后退200米,平均一年后退20米,菌草用3个月时间把岸线固住了,使之不会再被侵蚀。

1995年起,菌草技术就已应用于黄河、尼罗河、湄公河的生态治理,经28年探索,为江河流域的生态治理与可持续发展开辟了一条生态效益与社会、经济效益相结合的新途径。林冬梅表示。

2000年以来,菌草技术开始迈出国门。据悉,其技术已在巴布亚新几内亚、斐济、南非等多个国家建立了示范基地。2021年9月2日习近平主席为菌草援外20周年暨助力可持续发展国际合作论坛致重要贺信。强调“中国愿同有关各方一道,继续为落实联合国2030年可持续发展议程,贡献中国智慧、中国方案”。

林占熿曾指出,在他心中一直有个心愿,就是让菌草成为中国送给全世界的礼物。如今这一心愿已实现。“通过国际合作与援助,现在菌草技术已推广至全球100多个国家,为消除贫困、促进就业、可再生资源利用和应对气候变化等发挥了积极的作用”。林占熿表示。

小小菌草背后,可以看到,作为全球生态文明建设、全球可持续发展重要参与者的中国再次向世界分享了中国经验,而其ESG经验也正惠及全球,行稳致远。

北京商报记者 刘宇阳 郝彦

10万美元

1公顷草做纤维产值约10万美元

3个月

内蒙古10年间平均每年后退20米,
菌草3个月固住岸线

100吨

1公顷菌草可生产超100吨鲜草

“幸福草”菌草技术 破解生态难题

2023年服贸会上,“全球生态与ESG可持续发展高峰论坛”如期举行,会议上一项种植技术引人注目,小小菌草历经多年“生长”,已然成为全球可持续发展的重要一员。

菌草的技术原点要追溯至上世纪80年代。林冬梅回顾称,彼时,农民需要生产食用菌,但伴随着食用菌的广泛种植,树木也被砍伐落地,“菌林矛盾”已日益突出。

为破解“菌林矛盾”难题,彼时一项新项目“菌草”技术应运而生。当时,主攻农林研究的林占熿及其研究团队首先提出“以草代木”的设想,并开始利用野生植物进行研究,发明了中国特有的“以草代木”菌草技术。

如今,40多年过去,在本届服贸会上,提及菌草技术,林占熿依然满眼自豪,据他介绍,菌草技术是我国为了脱贫和保护生态环境,从“以草代木”栽培食药菌发展起来的中国特色技术,实现了光、热、水三大农业资源综合高效利用,植物、动物、菌物三物循环生产,经济、社会、环境三大效益结合,利于生态、粮食领域安全。

“从生态角度出发,以树木森林的资源来进行食用菌和药用菌栽培,因此取名为菌草,菌草可以说是一个新的技术领域,是草和菌交叉的技术领域,因此,它还是一个新型产业,更是一个新鲜学科。”林冬梅进一步解读称。

菌草产业以草高大生物量的草本植物为核心原料来生产,在农业方面生产菌菇、生产饲料,在工业、材料方面则可以应用于板材。“凡木质纤维素森林资源能够做的事,我们都可以用草替代”,林冬梅总结称。



相关新闻

绿色转型 破解“一带一路”气象灾害

全球气温屡破纪录、极端天气气候事件频发,如何应对气候变化、发展气象经济已经成为国际社会关注的焦点。在这样的背景下,9月2日召开的第二届国际气象经济高峰论坛吸引了200多名嘉宾和专家参与。中国正持续推进产业结构和能源结构调整,大力发展可再生能源,积极以市场化方式推动经济的绿色低碳转型,切实提升气候治理能力,为应对全球气候变化、走可持续发展之路作出积极贡献。

全球气候变化已经成为当下人类面临的共同挑战,这是参与第二届国际气象经济高峰论坛的专家和嘉宾的共识,这种共识不仅来自于亲身体验,还来自于权威数据。

IPCC的气候评估报告指出,在亚欧大部、南

北美洲东部、非洲南部等地区,强降水事件持续增多。同时,未来全球气温将进一步升高。若全球气温比现在上升1℃,那么极端降水发生频次将上升约30%。

“2023年7月已经成为有气象记录以来最热的月份,世界各地发生了热浪、干旱和洪水等破坏性极端天气和气候事件,减少温室气体排放比以往任何时候都更为紧迫。”在第二届国际气象经济高峰论坛上,世界气象组织秘书长塔拉斯呼吁所有国家共同发展可再生能源,共同应对气候变化。中国气象局局长陈振林也强调,发展新能源成为应对全球资源危机与气候变化问题的必由之路。

共识已达成,实际操作却没那么简单。全

球能源互联网发展合作组织经济技术研究院院长周原冰罗列,“比如减排差距大、对传统发展路径依赖性强、统筹减排与发展安全难度大等”。

能源转型与经济民生发展高度融合,社会各界利益协同既是低碳减排工程,又是民生保证工程,也是经济产业发展工程。对于中国如此,对于“一带一路”沿线地区亦如此。

根据国家气候中心在论坛上发布的“一带一路”气候状况报告,“一带一路”是全球气象灾害发生最频繁的区域之一,气象灾害会影响到粮食生产、生态建设、重大工程建设、人类健康环境以及水资源开发利用等很多方面。

北京商报记者 魏蔚