

吉林抚松兼顾人参产业发展与生态保护——

林下参发力向上攀

本报记者 马洪超



图① 挂满红色种子的林下参。(赵炳林供图) 图② 在抚松县抚松镇李子行村的林下参种植基地,赵炳林正查看人参长势。本报记者 马洪超摄 图③ 长白山人参化妆品产品。本报记者 马洪超摄

期待科技支创新带来能源变革

近日出版的《自然》增刊“自然指数—能源”,追踪和衡量了82本领先的自然科学期刊上“清洁和可负担的能源”领域的科研产出。“清洁和可负担的能源”是联合国可持续发展目标之七(SDG7)。

这是国家可持续发展的紧迫需要。中国的能源发展面临两大关键问题——安全问题和环境问题。中国拥有丰富的化石能源资源,但人均能源资源拥有量远低于世界平均水平。

能源是国民经济的命脉,人类历史上,能源革命和工业革命一直交互进行。实现碳达峰、碳中和目标,需要颠覆从工业革命以来建立的以化石能源为主导的能源体系。

“份额(Share)”是自然指数主要衡量指标之一,2015年至2021年SDG7相关研究里,中国“份额”增长超过300%,增幅高达324.1%。

党的十八大以来,我们创造性地提出了创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念。贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,是我国解决资源环境约束突出问题、实现中华民族伟大复兴的必然选择。

我国能源禀赋偏煤,转型有困难的一面,但也恰恰可以从低碳转型中获益更多。在转型过程中,我们要立足国情,坚持稳中求进、逐步实现,不能脱离实际、急于求成。

金秋九月,长白山人参迎来收获季,吉林省白山市抚松县因为人参交易日渐活跃而更加热闹起来。人参被誉为“百草之王”,业内素有“世界人参看中国,中国人参看吉林”之说。

位于长白山脚下的抚松县,拥有1500多年的野山参采挖史,450多年的人参栽培史,是“中国人参之乡”。据抚松县有关部门统计,吉林省人参的三分之一产自抚松,全球人参80%的交易量由抚松县完成。

近日,记者来到抚松,踏山林、走农户、逛市场、访专家,感受到抚松人参产业正在高质量发展道路上大步向前,在产业发展和生态保护上力争实现更好兼顾。

下山上山

人参生长周期长,即便是完全由人工栽培的园参也需要四五年时间才能长成。抚松县人参栽培历史悠久,但随着国家天然林保护工作的推进,为保护生态环境,当地在10年前出台政策规定:不可再伐林种参,而是采取非林地种植园参,实现人参下山。

除园参下山之外,在山林间培育的林下参产业在当地也越来越受重视。从抚松县老县城出发,向南行驶约20分钟,便到了抚松镇李子行村。

未及半山腰,车停了下来。国家级非物质文化遗产(长白山采参习俗)项目传承人、抚松县关东绿色生态参茸有限公司董事长赵炳林热情地招呼记者步行上山看他的林下参。

赵炳林从事人参产业已近50年。此前很多年,他主要跟着师父、师父“放山”采挖野山参,积累起了一整套野山参采挖技艺,并在2018年5月获评国家级非遗保护名录传承人。

“野山参往往要几十年乃至上百年才长成,数量有限。特别是随着现代技术的发展进步,像原来那样去挖野山参难以持续,国家出台政策保护野山参在情理之中。”赵炳林说,发展林下参有利于野生资源恢复,有利于

人参产业永续发展。而且,通过人工撒种而生长的林下参,在野生环境中自然生长,不移栽、不搭棚、不施肥、不打药、不除草、不动土,十几年后,其品质不比野山参差多少。

正基于此,我国人参界大都把人工撒种且中间不进行人工干预的林下参称为“籽货”(与园参或山参幼苗重新栽入山林的“趴货”相对应),将“籽货”林下参作为兼顾人参高品质种植和生态环境保护的一种理想模式,且业内大多把15年以上的“籽货”视同野山参。

今年夏季,吉林省降水较往年偏多,这对包括林下参在内的所有人参都是一个不小的考验。赵炳林说,人参既喜光又怕晒,既喜湿又怕涝,因此他们在这片山林播撒人参种子时,特别注意山的坡度和林的密度,以便给林下参生长创造一个适宜的环境。

好参也离不开质量管控。在抚松县沿江乡楞场村,成立于2009年的沿江林下参专业合作社目前有成员98户,承包林下参地近2万亩。该合作社负责人吴杰说,他们与外地一家公司合作,给村里每一株林下参建立起“电子身份证”,将撒种地点、撒种时间、种植人、管理人、天气状况等信息都纳入溯源数据库,输入相关编码,有关种植信息一目了然。

“这家公司和我们签订了销售合同,今年将为我们最低销售50万元的林下参,明年最低销售300万元,以后继续扩大销售量。有长白山的绿水青山作基础,有质量溯源作保障,合作双方都对林下参的未来发展充满信心。”吴杰说。

近年来,抚松县以建设国家“两山”实践创新基地、生态文明建设示范县为统领,大力实施生态强县、产业兴县、特色富县,稳步发展非林地种植园参、大力发展林下参,努力建设中国人参城。2021年,抚松县人参全产业链实现产值190.93亿元,继续成为全县支柱产业之一。

去粗取精

收获季的抚松县万良镇人参交易市场,一派忙碌景象。这个市场年交易额近200亿元,占全球人参交易量的七八成,是国内最大的人参交易市场。

尽管交易规模庞大,但人参质量管理没有一丁点儿放松。“这里销售的园参每批都有检测报告,有农残的根本进不了市场。而且,林下参也都有第三方出具的鉴定证书,顾客在此不用担心买到残次伪劣产品。”万良鼎参堂人参市场管理股份公司副总经理张国红说。

解困而生

走进赵炳林的“神农本草堂”,只见满屋子的干人参、玻璃瓶人参酒、采参习俗展示。这栋1600平方米的小楼,塞满了老赵几十年保留下来的人参宝贝。说起野山参和林下参的采挖故事与市场价格,他滔滔不绝。

赵炳林还是为林下参的市场应用忧心。根据有关规定,参龄5年及以下的人参可入食,5年以上的人参归为药品管理类,以保障

药用资源等。“林下参价格高,药企不怎么收,我们不得不将林下参按照农副产品出售。”赵炳林说,当前有少数企业在用林下参制作化妆品、面膜等,但总的来说,林下参产品市场还不成熟,相当一部分林下参以打粉、泡水等方式食用了,还有些被人买了用作收藏。

赵炳林说,价高的林下参入药,会在一定程度上抬高相关药品的价格,其中还涉及医药配方调整和临床试验因素,需要一定的时间。除了希望更多领域采用林下参做精深加工产品,他还盼望有关部门对林下参在“食药同源”方面给予更充分的考虑,为林下参发展打开更大空间。

赵炳林的盼望迎来了回应。前不久,国家林业和草原局、农业农村部等六部门联合印发《关于支持吉林人参产业高质量发展的意见》,提出6个方面的具体要求。在推进人参纳入保健食品原料目录方面,《意见》提出,加快推动将人参纳入《保健食品原料目录》管理,进一步加快人参保健食品研发生产和成果转化;在扩大人参申请新食品原料范围方面,《意见》提出,加快推进扩大人参申请新食品原料的范围,在保障药用资源的前提下,积极助力人参食品产业可持续发展。

得知这些好消息,赵炳林格外高兴,特别期待有关思路和建议能够抓紧推进,“哪怕两年能见到进展,我也对公司4片山林的林下参放心啦”。

在吉林农业大学中药材学院院长、研究员、博士生导师王英平看来,《意见》有助于在一定程度上缓解人参种植用地紧张的困境。

记者在采访中了解到,目前抚松县人参良种繁育基地、规范化示范基地、长白山人参品牌原料基地使用年限即将届满,没有接续用地,影响下一步的可持续发展。而且,政策上不再允许伐林栽参,基本农田保护红线也不容突破,当地的园参地保障值得考虑。

《意见》提出,在不破坏森林生态的前提下,将人参种植模式重点转向林下仿野生栽培和人工林下生态种植。王英平认为,这是解决参地问题的一个可行思路,有利于人参产业可持续发展。

人参种植用地紧张,既有土地供应方面的原因,也有人参难以连作的因素。实践中,一块地种过一茬人参后,不能接着种人参,而是需要让地块休息,或者种其他作物调养土壤。

长春中医药大学副校长、研究员、博士生导师陈长宝表示,如果能破解人参连作障碍问题,也有助于缓解参地不足的难题。他认为,可从“养地”“养参”“养菌”等方面采取举措,加快土壤功能修复,破解人参连作障碍。

据悉,陈长宝带领的项目组已经在吉林省的抚松、集安、辉南、昌邑4个县(市、区)建立了7个验证示范基地,通过参地修复有关技术举措的应用,保苗、防病等验证效果比较明显。陈长宝表示,随着相关技术的进一步成熟,人参连作障碍问题下一步应该会得到较好解决,参地紧张困境也会随之缓解,人参产业一定会实现持续健康发展。

生态好起来 产业强起来

一路青青到永城

本报记者 夏先清 杨子佩

位于河南省最东部的永城市,素有“豫东门户”之称,县域面积2020平方公里,水域面积132平方公里,山地面积16平方公里。

永城是典型的因煤而兴的资源型城市,多年前由于大量采煤形成了多处采煤沉陷区,生态环境遭到严重破坏,成为一块难以掩盖的“伤疤”。因煤而兴的永城,也因煤而困。

困境倒逼转型,探索赋能重生。为把“生态欠账”转化为“生态红利”,该市解放思想、大胆创新,有益探索出“采煤沉陷区治理、生态环境修复、湿地景观开发”的综合治理模式,走出了一条具有永城特色的绿色发展新路。

一处采煤沉陷区的“华丽转身”见证了永城生态的“变迁过程”:数年前,位于城区的日月湖采煤沉陷区道路断裂、房屋倒塌、污水横流,一派苍凉的景象。2009年,永城市委、市政府积极求索、逆势破题,按照“既要治理好,更要变废为宝”的理念,因地制宜,科学运作,多元化推进采煤沉陷区生态修复。

“经过综合治理,这里满目翠绿,水天一色,蝶变为国家级水利风景区、省级湿地公园建设试点,成为市民和游客休闲游玩的热门之选。”日月湖文化旅游开发有限公司负责人曹勇说,“白天鹅是水生态的‘观察员’,近年来,日月湖生态环境越来越好,每年都会吸引许多白天鹅和其他野生鸟类到此栖息。”

在永城市汜河北岸,同样有一处经过生态修复成为市民“打卡地”的矿山地质环境恢复治理工程——汜河湿地公园。和日月湖景区一样,汜河湿地公园也是永城生态修复成果的典型代表。

近年来,永城积极深入践行“绿水青山就是金山银山”理念,在全省率先启动“公园城市”建设,切实把城市当公园打造、当客厅管理。从国家园林城市到全国生态宜居城市,再到全国绿化模范市、全国绿色矿业发展示范区等一系列“国字号”亮丽名片一个接一个。这一抹动人的“永城绿”,是美丽中国的生

动实践,是美丽中原的生态样本。截至目前,永城城市建成区绿化面积近2100公顷,绿化覆盖率42.8%,森林覆盖率41%,人均公园绿地面积15.76平方米,累计投资60亿元打造的“两湖四带一湿地30公园”的城市生态圈越做越大,基本实现“300米见绿、500米见园”的生态效果。

“村原处处垂杨柳,一路青青到永城。”明代诗人李先芳途经永城留下的佳句,成为永城如今生态环境的生动写照。

“下一步,我们将以生态为本推进全域旅游,促进资源型城市转型升级,并依托芒砀山5A级旅游景区、日月湖景区、水上森林公园等旅游资源,加快构建大生态格局,不断增强人民群众的生态获得感、幸福感、安全感。”永城市委书记、市人大常委会主任高大立说。

右图 9月20日,航拍下的河南省永城市日月湖景区。孙海峰摄(中经视觉)

