

# 白沙橡胶产业富农家

本报记者 王伟

人均种植橡胶达6亩,橡胶在帮助农民脱贫致富后,成为白沙县乡村振兴的支柱产业之一。

## 套种模式增加收益

橡胶产业作为白沙县的重要支柱产业,具有重要的经济地位,但单一的橡胶林模式,已经难以满足当地居民的经济需求,也无法实现橡胶林产业的可持续发展。经过不断探索与长期实践,橡胶林下复合生态种植成为农民增收和橡胶产业可持续发展的有效途径。

走进白沙元门乡红旗村委会红卫村示范园,视野开阔,红土地上田垄顺坡连绵不断,3米多高的橡胶树苗排列在空旷的大行间两侧,田垄上凤梨长势喜人,菜苗郁郁葱葱,直立宽窄行的种植新模式与示范区域外密集的胶林对比强烈。

“我们对原有老龄次级胶园和低产低质胶园进行更新改造,采用全周期栽培模式,因地制宜选择优良品种,行间套种凤梨等经济作物。”白沙黎族自治县元门乡红卫村委员会主任练常友说,在不增加投资、不明显减少干胶产量和提高胶园抗风能力的前提下,改变胶林传统行间距,优化林下光照环境,发展多元化复合经营。

如此一来,林下便可长期种植凤梨、瓜菜等喜阳作物,小行距幼苗套种雷公笋等受市场欢迎的短期作物,增加胶园产出,提高胶农经济收入。

“以往传统胶园因为种植间距较小,林下只能种植耐阴作物,由于种植的作物品种比较单一,在作物集中上市时收购价格大跌,不仅打击农民种植的积极性,也不利于林下经济的发展。”中国热科院橡胶所教授罗世巧介绍,新的间作模式让整体土地利用率增加了50%,结合种植小冠幅、单干型的橡胶新品种,就能在林下套种喜阳的作物,实现全周期收益。

红托竹荪是林下经济新秀,发展前景广阔。说起“胶一菇一菜”复合生态种植模式,邢福顺说:“通过‘菇一菜’轮作,既能提高土地产值,增加林下经济收入,为橡胶林土壤增加菌渣有机质,提高土壤肥力,还能发展白沙特色农产品,进行反季节栽培,弥补国内冬季鲜品市场需求。”目前,白沙胶林下栽培较为成熟的菌种主要有红托竹荪、猪肚菇、虎奶菇、虎乳灵芝等高附加值品种,林下种植规模达400亩,总产值超1000万元,经济效益明显。

“去年,我们通过对示范基地土壤跟踪检测发现,种植红托竹荪一轮后,土壤肥力明显提高,相当于节省了每亩400元左右的肥料投入。”邢福顺说,合理利用林下空间资源,科学设计产业模式,白沙橡胶林下经济产业前景可观。

## 走出乡村振兴之路

天然橡胶产业为山区农民增收稳收和促进白沙11个乡镇区域经济发展提供了强有力的支撑,是白沙县实现乡村振兴

的重要基础产业。白沙县约三分之一的土地种植橡胶,其中面积最大的七坊镇全镇农户种植橡胶面积11.8万亩,开割面积9.1万亩。

2019年,七坊镇在白沙全县率先推行“统管、统销、统保”的橡胶“三统一”体系,在行政村成立村级合作社为主的橡胶合作社,有效提高胶农收购价格。割胶收入成为当地农民群众长期稳定的主要生活来源,价格好时占家庭收入高达60%至70%。

七坊镇常务副镇长谢卓飞对橡胶白粉病的预防情况很是上心:“喷药就晚了会导致嫩叶感染,损失颇多。我们提前对村民进行培训,铲除越冬病源。七坊镇组织开展橡胶管护和割胶技术培训,提高胶农在橡胶管理和割胶技术方面的水平。”

目前,全镇5368户胶农全部购买了天然橡胶保险,2022年全镇发放橡胶生产奖励259万元、鲜乳胶销售奖励302万元,橡胶期货保险248万元,有效激发了胶农割胶积极性。不仅如此,七坊镇还完成了1000亩老旧胶园改造项目,98户胶农享受橡胶更新补贴政策。

2022年7月,七坊镇组织开展了智能割胶系统现场观摩会,当地有关部门协同橡胶科研企业向胶农们展示了一款“一树一机”式全自动智能割胶机器人。技术人员通过手机App进行操控后,割胶刀片环绕树干切割出一条条均匀的割线,让胶农赞叹不已。接下来,白沙将以七坊镇为试点,在首批10亩橡胶林里探索推广全自动割胶机器人,助力白沙天然橡胶产业朝着自动化、智能化方向发展,让科技为乡村振兴提供更加强大的动力。

“橡胶作为重要的战略物资,在海南打造国家重大战略服务保障区中有着重要的地位,白沙县积极推动橡胶产业持续健康发展,让更多红利惠及更多胶农,走出新时代乡村振兴之路。”白沙黎族自治县委书记邓伟强表示。



海南白沙黎族自治县七坊镇高地村橡胶林内,胶农正在割胶。(资料图片)

营橡胶种植县,橡胶是这里的第一大产业,全县种植橡胶面积104.7万亩,其中民营橡胶种植面积约63万亩,全县有胶农2.5万户。

橡胶种得好,赚钱却仍不易。

2011年初,胶价达到每吨4.2万元的巅峰后,开始持续下跌,橡胶收入锐减,甚至一杯胶水都卖不到一瓶矿泉水的价钱,白沙胶农生产积极性受到打击,弃割弃管现象严重。到2017年,白沙县橡胶弃割率已达45%。

面对如此困境,白沙大力革新,认真研究反复谋划,加强橡胶产业统一管理,提升橡胶亩产、干胶总产量、乳胶销售总额和割胶率四项指标,有效推动橡胶产业逆势增长,扭转了胶价持续低迷导致胶农弃割弃管弃种的局面。

“那会儿胶价低,割胶赚得少还累,没几个人能撑下去,我们村弃割不割的人不在少数,大家都选择外出务工。”回忆起最艰难的时光,白沙牙叉镇九架村脱贫户符国林感慨,现在天然橡胶价格上来了,不仅有政府政策支持,还有保险理赔,给了大家割胶的信心,生活也一天天好起来。

2018年,白沙正式出台振兴橡胶产业十条措施,成立橡胶管理部门,改变当时橡胶产业多头管理、管而不专的现状。2019年,当地启用“橡胶生产销售管理智能系统”,包含橡胶生产销售系统、乳胶收购点终端系统和“白沙橡胶”公众号等,实现乳胶交易信息化、无纸化和无现金交易。全县223个收购点配置“乳胶收购终端设备”“电子公平秤”,实现乳胶收购管理有序、规范。

白沙橡胶协会统一发布乳胶收购价后,各收购点按不低于协会发布价0.5元进行收购,通过透明的价格机制倒逼商减少差价,并帮助胶农及时掌握市场动态,自由选择价格高的收购点售胶,以提升产业发展能力。

“我们还积极与海南邮储银行白沙支行合作,发行白沙‘橡胶丰收卡’,不仅免除胶商、胶农交易手续费和年卡费,还提供‘转账支付’功能,改变了传统纸质交易的复杂程序,有效保障资金安全,进一步降低交易成本,提高支付效率。”白沙黎族自治县橡胶产业发展中心主任邢福顺说,此举打通了橡胶流通交易环节中的堵点。

“去年11月份,我们的‘天然橡胶保险+期货’项目也顺利赔付,共产生赔付金额128.6万元,有效规避胶价交易波动风险。”邢福顺说,白沙自2017年开出天然橡胶“保险+期货”全国第一单后,2018年至2021年逐年扩大天然橡胶“保险+期货”覆盖范围及投保规模,逐步实现了县域全覆盖。胶农参保及割胶的积极性持续高涨,橡胶弃割率从2017年的45%下降至2020年的15%。

“作为全县橡胶产业的管理部门,我们根据县委、县政府的决策部署,稳扎稳打,认真抓好落实,2022年发放橡胶‘双奖励’资金2744万元,销售鲜乳胶9.3万吨,干胶3.3万吨,总金额3.6亿元,实现胶农户均年增收超过4000元。”邢福顺说,胶贱伤农的问题终于解决了。

截至目前,白沙县有天然橡胶加工厂3个、收购商223个和网点244个,年产干胶近4万



乳胶沿着橡胶树被割开的环状刀痕滴落到碗里。(受访者供图)

## 久久为功建设

近期,不少地方出台“无废城市”建设实施方案,在生产生活领域全方位推进绿色发展,统筹城市发展与固体废物管理利用,受到广泛关注。

从各地公布的信息看,“无废城市”建设不是指绝对不产生固体废物,而是尽最大可能实现固体废物产生量最小、资源化利用充分、处置安全的目标,使资源利用率更高、社会效益更

马洪好。作为一种城市管理理念,“无废城市”建设符合高质量发展要求,有利于提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。

## 无废城市

总结各地建设“无废城市”的经验,笔者认为以下几点尤为重要。

一是产出减量化。在生产端,需坚持系统观念,从基础设施配套、产业布局、技术支撑等方面入手,在生产各环节实现工业固废减量化。矿山、制造等领域固废产生较多,尤其需要一体化推进绿色生产体系建设,实现全产业链减废提质。在生活端,需坚持绿色节约生活理念,减少对不可降解或难以降解材料的使用,重视做好生活垃圾分类,并注意物尽其用,为家里闲置物品找到更好去处,而非一扔了之。

二是固废资源化。现实中,有很多固体废物并不是完全无用,而是一时还没有找到利用的办法,或是促进利用的激励还不够大。人们应全面看待固体废物,注意加强技术研发、加大政策支持等,更好地促进固体废物再利用。有的地方探索将厨余垃圾进行厌氧发酵转化成沼气,经净化处理后进行发电或生产压缩天然气,相关思路值得借鉴。

三是处置无害化。近年来,我国电子产品废弃物增加较快,如果对其不能妥善处理,会对土壤、水环境造成巨大危害。这需要加强政策支持力度,规范行业秩序,也需要进一步提升有关技术水平。近年来,吉林省通过有关技术支持,积极推动新能源汽车生产企业、动力电池生产企业、梯级利用电池企业及再生利用电池企业进行溯源管理,力争做到所有动力电池全生命周期内全程可监控,严防“退役”动力电池造成环境污染。

四是管理精细化。“无废城市”建设涵盖多领域,涉及多方面,离不开相关城市加强沟通协作,完善监督管理。以固体废物转移再利用为例,此举常常会涉及跨地区转运的审批认定问题。如果审批程序复杂、时间较长,甚至难以达成共识,影响相关企业正常生产计划。对此,有的地方探索建立危险废物跨省市转移“白名单”合作机制,定期协商对接,使审批更加流畅,让企业经营更加省心。也就是说,“无废城市”建设不是某个城市一家的事,涉及方方面面,只有加强管理和协作,才能更好发挥减污降碳协同效应。

“无废城市”建设是一个久久为功的探索实践过程,需要各级政府、企业和居民都积极投入其中,坚定做生态文明理念的推动者和实践者。只要大家都能从生产生活一点一滴做起,积少成多,积蓄成势,就一定能让城乡环境更加美丽清新、宜业宜居。

本版编辑 陈莹莹 李静美 编 倪梦婷

天然橡胶和铁矿石、煤炭、石油并称世界性的四大工业原料,是国防和工业建设不可或缺的战略物资。

西方国家曾对我国施行橡胶禁运,严重制约国民经济。1955年,爱国华侨雷震钟变卖海外家产,带回橡胶良种,经反复探索,终于在海南试种成功橡胶树,创造了北纬18度以北种植橡胶树的奇迹。

几十年来,海南橡胶人接续奋斗,具有生长快、产量高、抗风能力强等显著特点的新品种在海南这片热土深深扎根。目前,海南橡胶种植面积达到786万亩左右,每年为国家贡献总产量40%以上的橡胶。

近日,记者来到位于琼岛中部的海南白沙黎族自治县,感受生机勃勃的橡胶产业和日益成长的林下经济。

## 解决胶贱伤农问题

立春过,耀阳出。停割期的白沙橡胶林内,胶农林芳正不辞辛劳对橡胶树进行修枝抹芽、除草防病、配方施肥……让胶树在抚育期更好生长。“这可是我们的‘命’根子啊,树苗苗金贵得很,要细心养护。”林芳说,“早春时节更要做好胶树的防护,提高成活率。”

林芳忙碌的身形是这片山区县里无数胶农的缩影。白沙黎族自治县是全国第二大民



从拉萨河南岸远眺布达拉宫,拉萨河碧波荡漾。本报记者 代玲摄

# 一河清水润古城

本报记者 代玲

流经拉萨城时,拉萨河变成了一个巨大的湖泊。金灿灿的阳光洒在碧波上,与两岸城市街景相映成趣。

致力于打造高原水文化城市,拉萨市围绕拉萨河做足了“水”文章。自2013年起,拉萨市有序开展了拉萨河城区段综合整治工程,在拉萨河城区中段20公里范围内,规划建设了6个拦河闸挡水工程,形成了近20公里的绿化带。2019年,拉萨又启动了拉萨河城区综合治理及生态修复工程,对7段护岸段工程进行治理并配套相应的滨水生态景观建设。如今,拉萨河城区段两岸,一座座公园拔地而起,一块块绿地连绵不绝。

只要天气晴好,家住拉萨河边仙足岛生态小区的白珍就会沿着河边绿地散步。以前,一到枯水期,由于河床裸露,一起风常常沙尘弥漫。“即使每天打扫卫生,家里的窗户、家具也是灰蒙蒙的。”白珍说,经过生态治理,拉萨河风沙减少了,河边建成了绿地公园,拉萨河还成为了国家级的水利风景区。“这十年来,看着拉萨河一天比一

天美,我的心里也很美。”白珍说。拉萨河的美不仅是建出来的,更是管出来的。拉萨智慧水务平台构建了相对完善的感知感控体系,涵盖了水系内的关键闸门,以及大量在线监测设备,并通过数据积累和挖掘分析,优化形成了不同情景下的系统调度预案。此外,拉萨河城区段共有40余名河堤管护人员。他们被分为5组,每天负责河道巡堤和环境保护工作。

自河堤建成,拉巴次仁就做起管护工作。“每天管护人员都要沿着河堤巡逻,除了检查河堤情况,还要清理河道两旁的垃圾。”拉巴次仁说,拉萨河是拉萨的母亲河,要好好保护。因为有了拉萨河的润泽,拉萨这座高原城市更显灵动生趣。拉萨不遗余力地进行着拉萨河水系生态治理工程。

溯流而上,在拉萨河教育城段水系生态治理工程项目上,运输车辆往来穿梭,焊花飞溅、机器轰鸣。抓住枯水期水位低的时机,总投资超6800万元拉萨河教育城段水系生态治理工程正在紧锣密鼓地施工。

“围绕水环境治理、水资源保护、水生态修复,项目将结合拉萨河左岸线整治、新建护岸,打造亲水绿色生态廊道,为市民提供亲水、近水、乐水的公共空间。”项目施工单位相关负责人谢斌说,项目将新建长近3000米的护岸,水生态治理面积43.83公顷。

晚饭后,拉萨市民央宗最爱沿着家门口的中干渠散步。水波潋滟、春风拂面,十分惬意。“再过一段时间,天气更暖和了,花红柳绿更漂亮,散步的人更多。”央宗说。

自2019年起,拉萨市启动了总长53.1千米的“中心城区水系修复及生态治理工程”,治理水域面积达25.2万平方米。5个城市水系得到改造提升和生态治理。这些穿城而过的水系被连通,沿线截污收集工程不断完善,景观绿化持续提升,成为了拉萨的生态动脉。

作为西藏首府,拉萨以一体打造“百里生态绿廊”为目标,努力实现水润城、绿满城。除了逐步恢复历史水系,未来拉萨还将形成“两河、三廊、水成网、湖密布”的城市水系结构,实

现城水相融,打造成富有活力的“高原水城”。

拉萨将编制《拉萨市中心城区水系治理提升规划》,形成以拉萨河为脉,药王山水系公园为中心,串联罗布林卡、宗角禄康公园,延伸西藏博物馆、西藏革命建设改革纪念馆,贯通内中外三圈,辐射整个中心城区的水系大格局。

在此前城市水系治理的基础上,今年拉萨将实施城市水系提升工程,对现有水系进行整体改造提升,让拉萨水系更丰富、更有活力,让群众在水系建设中更有获得感。拉萨市市长王强说,在“水”上做好了文章,也就赋予了拉萨古城以“灵魂”。

近期,拉萨将实施16项包括主城区引水保障、水系提升、新改建公园水系在内的工程项目,依托城市水系新改建27座公园。远期,拉萨将新建湿地排水渠带状游园、药王山西侧公园等公园23座。让优美的生态环境成为拉萨亮丽的名片已成为共识,拉萨正致力于建成“本地人自豪、外地人羡慕”的高原明珠城市。