■新重庆-重庆日报记者 罗芸

在开州区竹溪镇,一座总投 资45亿元的现代化中药城正在

未来,这里将集中药材科 研、药膳、中药材加工、中药材美 容护肤、中药文化、药文旅融合、 交易集散等于一体,让更多重庆 道地药材走向全球,也让更多中 药材通过产业链延伸实现增值。

重庆作为全国道地药材主 产区之一,凭借三峡库区、武陵 山和秦巴山脉得天独厚的生态 资源,孕育出极为丰富的中医药 资源宝库,去年全产业综合收入 约124亿元。

据了解,中药材产业已被纳 入我市5000亿元食品及农产品 加工产业集群。预计到2027 年,全市中药材种植、中药加工 产值将超过430亿元,重庆也将 成为立足西部、辐射全国、面向 世界、具有辨识度的现代中医药 产业集聚区和全球知名中医药 文旅康养目的地。



垫江县杠家镇临江村中药材基 地,工人正忙着分拣药材,准备移栽。 通讯员 龚长浩 摄



巫溪县双阳乡七龙村马坪坡地 上,村民挖出独活抖落泥土。 记者 尹诗语 摄/视觉重庆



巫山县工业园区重庆鼎立元药业 有限公司,生产线上一片繁忙的景象。 记者 尹诗语 摄/视觉重庆

让道地药材成为"药财"

到2027年我市中药材加工产值预计达430亿元



位于南川区大观镇中医药园区的重庆上药慧远庆龙药业有限公司,研究人员在进行中药材质量检测。其智能煎配中心,每天可代煎处方超过500单

记者 李雨恒 摄/视觉重庆

初加工工艺简单但增收效果好——

石柱黄连加工后售价提高10%以上

深秋的石柱县黄水镇即将进入黄连采收 期,这个海拔超过1000米的小镇忙碌起来, 为采收后的加工作准备。

今年57岁的重庆旺隆黄连科技有限公 司负责人彭平安,这段时间也在连轴转。"要 成为真正的道地药材,加工每一个环节都不 能马虎。现在有科技'加持',黄连加工比以 前轻松多了。"彭平安笑着说。

石柱人工种植黄连始于元代。由于其小 檗碱等多种生物碱含量高、品质优,受到中药 材市场青睐。但黄连也很"娇贵":每年10月 到12月的采收季正值阴冷潮湿的季节,若不

及时烘干,容易霉变。 作为石柱本地人,彭平安从1988年开始 接触黄连种植及加工,见证了近30年来黄连 加工的不断迭代升级。

刚刚采收回来的、带有大量须根的黄连 被称为"毛坨子"。上世纪80年代,黄水的黄 连加工是用条石砌成的炕灶小火慢烘12个 小时;基本烘干后,装入竹编槽笼,两个壮劳 力各执一端用力推拉,让黄连在槽笼里相互

1999年,有药农灵机一动,将报废摩托车 的牙箱拆下改装成加工装置。整个过程所需 人力减少到三四人,但加工时间没有缩短,经 常还需要人工"再加工"。

2015年石柱引进智能化烘房,实现了温 度、湿度的精准控制。随着技术的不断完善, 现在加工后的黄连,外观、功效与传统方式加 工的黄连保持一致,但1个人1天能加工300 公斤,售价也提高10%以上。

与此同时,黄连加工过程中产生的灰渣, 按有效成分含量的高低,分别以每公斤15元 左右和30元左右的价格出售给北京、广西等 地兽药厂,实现"变废为宝"。

产地初加工可以让药农收入增加10%以 上。目前我市有近200家规模化中药材初加 工主体,去年总体初加工能力达到35.8万吨。

未来,我市将进一步提升中药材产地初加 工能力,引导中药材主产区县用好乡村振兴衔 接资金,加快建设完善初加工基础设施和引进 成套设备:建设一批清洁、规范、安全、高效的 现代化药材加工和贮藏示范基地;鼓励龙头企 业、专业合作社和新型集体经济组织联合打造 产地加丁集群,实现中药材产地初加丁标准化 发展。

深加工提升产业附加值——

全自动生产节约大量人工

10月4日,记者走进位于南川区大观镇 的重庆上药慧远庆龙药业有限公司的加工 中心温暖的草木药香蒸人。在机器声中, 产地初加工过的中药材,经过拣选、烘干、 切片等系列程序后,分装成小包装,再打包、

"和以前传统加工相比,我们在加工过程 中加入更多的'数字基因',让药材品质更高, 成本更低。"上药慧远负责人刘明朗告诉记

这天,工厂正好加工来自南川德隆镇的 玄参。车间入口处,产地初加工过的玄参,均 匀地铺满传送带,进入一个带显示屏的"金属 箱"。在这一环节,砂石、不合格的材料,均被

"这台机器是依据颜色、图像等,自动剔 除杂质和不合格药材,准确率在98%以 上。"正在显示屏边监控拣选过程的员工宋

500 公斤玄参被送入车间加丁,整个拣选 7口雲要坐小时 而换作原来的人工 🗎 要1天以上,准确率也不及机器。

沿着生产线,记者来到热泵烘房。以前 传统的烘房经常出现"冷热不均"。但现在使 用智能化的热泵烘房,借助流动的热空气烘 干,温差由原来的20℃左右减少到现在的 5℃左右,药材品质更好。

上药慧远加工的中药切片,是用小包装 密封,可以确保切片得到更好的保存,市场认 可度高,但分装成本也高。

为此,该公司引入自动包装和数码打印 设备,分装成本高的问题迎刃而解:按品种分 类成小包装后,智能数码打印设备直接在包 装上打印中药切片名称、重量、产地等信息。 以前1.2万个小包的分装与标签粘贴需要1个 工人干上1天,现在使用机器只需要10分钟。

与此同时,这里还有1条全市规模最大、 自动化水平最高的中药煎制生产线,每天能处 理3000多个处方的中药煎制需求。同时,这 条生产线还能实现对不同处方药材的浸泡、煎 煮时间和温度、加水量等的精确控制,并能节

增加中药材产业附加值的重要措施。截至 去年底,我市像上药慧远这样的中药制造规 上企业79家,其中国家级龙头企业6家;中 成药企业30家,占全市中药制造企业数量的

省80%的人力。

未来,我市将不断延伸中药材深加工产 业链,聚焦中医药产业融合创新发展,一体化 推进关键技术攻关、创新平台搭建、成果孵化 转化、创新主体培育等工作;着力在道地性特 征表征、抗生素替代等方面攻克一批关键技 术难题;加快建设中药行业"产业大脑",支持 龙头企业建设一批"未来工厂": 开展人工智 能驱动优质中药材种质资源筛选、现代中药 创制、中医临床诊疗、中医康养等,推动中医 药生产更精准。

加快布局食药物质新赛道——

秀山银花从普通药材成为大健康品

"以前只知道清热喝银花水,没想到现在 还有饮料,味道还可以。"10月1日,在秀山土 家族苗族自治县旅游的主城游客杨晶,在酒 店门口的大华超市买了一打共12瓶秀山生 产的银花饮料装进轿车后备厢。

这款今年才上市的以山银花为主要原材 料的饮料,每瓶350毫升的价格为4元左右, 比同样容量的茶叶、水果类饮料售价要高出

"吃火锅、烧烤,喝点这个下火。所以它 卖得比一般饮料贵一点,但还很受欢迎。"超

山银花饮料、山银花牙膏、黄精袋泡 茶……在中药材种植面积达近25万亩的秀 山县,近年来积极鼓励深加工企业通过研发, 将"药材"作为大健康产业的原料,让更多药

在今年的丰收节上,该县表彰的"十佳农 产品"中,以山银花为原料的饮品就有两个, 重庆鸿利药业有限公司生产的秀山清植物饮 料就是其中之一。

"山银花是药食同源的药材,在大健康产



城口县 中药材种植

宣传部供图)

(城口县

业中应用前景非常广泛。"重庆鸿利药业有限 公司负责人贺德波介绍。该公司以前主要从 事山银花大宗产品的初加工和销售,随着这几 年云贵川种植的山银花进入盛产期,而市场对 山银花饮片的需求保持稳定,因此作为"中药

材"销售的山银花逐渐有"供大于求"的趋势。 最近几年,该公司不断地与高校和科研 院所合作,利用山银花的核心成分和功能,开 发从饮料到日用品的系列产品。目前已开发 出袋泡茶、混合茶、牙膏、洗手液等近20个产

品,还有部分产品正在研发中。 与此同时,秀山一些企业也在尝试着将 药食同源中药材融入日常食品中,如部分糕 点企业还试着将黄精等药食同源中药材适度 加入面包中。这种面包价格比普通面包稍

贵,但也很受市场欢迎。 重庆鸿利的发展方向,也是我市中药材 产业发展的重点之一。目前,我市正在加快 布局食药物质新赛道,建设一批食药物质产 业基地,通过打造"三诚特饮""藿香小可乐" 等系列爆款产品,不断完善"巴渝药膳"品牌。

围绕"中医药+"产业,我市将鼓励企业以 "渝十味"等渝产道地中药材为原料加快保健 食品、功能食品、特医食品的研发及应用。同 时,我们将开发一批"药食同源"产品,打造一 批具有重庆辨识度的"爆款"产品,为中药材产 业拓展发展空间,为药农提供有效增收渠道, 同时也为消费者提供更多优质大健康产品。

中药材加工可在两方面发力:

趁鲜切制 药食同源

■新重庆-重庆日报记者 罗芸

10月12日,南川区德隆镇中药材种 植大户李光友,正在为明年扩大种植面 积联系土地流转。"作为种植户,我们最 担心的是价格波动大、种出来没人收。" 他告诉记者,现在南川区建起了重庆市 中医药科技产业园区,入驻了上海医药、 华润三九等深加工企业,自己收获的药 材有2/3就在园区加工,收获价也比原

中医药产业实现高质量发展,必须 瞄准市场需求,延链补链强链。趁鲜切 制和发展药食同源,可有效实现这一目

趁鲜切制,目前风头正旺。它是指 在中药材产地将新鲜采收的药材直接切 制加工,这可解决传统加工中的成分流 失问题。安徽省相关部门对趁鲜切制的 天麻中天麻素含量进行测量,发现含量 较传统的方式高15%至20%。

市卫生健康委中药事业发展处处长 黄春介绍,目前我市已先后发布了三批 产地加工(趁鲜切制)中药材品种目录, 这将有助于提升中药全产业链质量控制 水平,节约大量加工环节的时间、成本, 提升中药材饮片质量。

"趁鲜切制,也有助于帮助产地农民 增收。"市农业农村委经作处处长詹灏表 示,这不仅可以更好地满足市场用药需 求,也能推动特色中药材产业实现集群

石柱黄连是首批被纳入趁鲜切制的 品种。记者在石柱采访时了解到,今年 该县推动5家龙头企业开展黄连趁鲜切 制加工,预计可推动黄连加工产值增长 18%以上,并吸引更多中药材加工企业 集聚,进一步巩固黄水镇在全国黄连交 易中的最大集散地地位。

药食同源则是我市中药材产业另一 大发展方向。

今年,城口县启动了大巴山区特色 优势中药材食药同源资质申报与产品开 发项目,准备投资200万元,将南五味子 (华中五味子)、曲茎石斛纳入食药同源 目录或申报新食品原料,并开发五味子 酒、五味子饮料、曲茎石斛冻干粉等健康

"中药材在药食同源等方面的'钱 景'非常广阔。"重庆市药物种植研究所 道地药材规范化研究中心主任蒲盛才表 示。他建议,对进入国家颁布的药食同 源目录的"渝十味"中药材品种,相关区 县可像城口一样,以本地特色品种为基 础开发符合食品安全法要求的药膳、食 品等,让更多中药材以食品身份走上餐

与此同时,目前我国正在大力实施 无抗饲料的生产,相关区县可在本地特 色中药材中提取有效成分供给兽药企 业。兽药这块对中药材的需求量较大, 若做得好,将为我市中药材产业发展提 供新的风口。