

我省优化政策环境,加快创新步伐——

# 促进生物医药资源高效利用

本报记者 季征

今年7月在昆明举行的第8届中国—南亚博览会上,医疗康养馆备受关注。省内知名医药企业的特色产品、部分州市的道地药材、多个中医医院的院内制剂展示着云南“药物宝库”的独特魅力,吸引逛展市民、国内外经销商、药企代表驻足询问。

据第三次全国中药资源普查结果显示,全国药

用生物资源 12807 种,云南省有 6559 种,占比 51.2%,居全国首位。近年来,我省优化政策环境、加快创新步伐,逐步形成以疫苗为重点的生物技术药物研发生产体系,以及以中成药、中药饮片、提取物、健康产品为特色的天然药物(中药民族药)全产业链发展体系。

## 发挥优势 加快发展

今年6月,省农业科学院发起倡议,组建云南石斛产业创新联盟,加快石斛从种苗培育到精深加工等环节的技术攻关,推动云南石斛产业资源优势转化为经济优势。“经过多年发展,龙陵县石斛种植面积达4.25万亩、鲜条产量达1.2万吨,直接或间接从事石斛产业群众达7.5万余人,占全县总人口的24.5%以上,人均年收入达7600余元,全县石斛全产业链综合年产值达75亿元以上。”谈到石斛产业对地方经济发展和群众增收带来的推动作用,龙陵县有关负责人深有感触。

云南具有丰富的药物资源,经过多年深耕,文山三七、昭通天麻、红河灯盏花、龙陵紫皮石斛、广南铁皮石斛、程海螺旋藻、瑞丽石斛、福贡云黄连8个品种获准实施国家地理标志产品保护,“云药之乡”“定制药园”遍布全省各州市,成为提升中药材质量和品牌的生力军。为进一步推动中药材产业高质量发展,2023年10月,我省启动实施中药材GAP基地评价工作,强化道地药材资源保护和生产管理,提升中药材种植、采收、加工、储存全链条的规范化水平。

多年来,我省积极发挥企业在产业发展中的主导作用,在中药材种植面积、产量等主要经济指标均居全国前列的基础上,推动产业向精深加工拓展,在中成药、中药饮片、提取物、健康产品等领域实现突破。目前,我省三七、灯盏花等产业已形成种植、加工、研发、生产的全产业链布局,起到示范带动作用。

2023年,全省中药材种植面积1030.48万亩,同比增长5.7%;农业产值535亿元,同比增长13.8%;加工产值488亿元,同比增长7.5%;三产产值627亿元,同比增长1.4%;综合产值1650亿元,同比增长7%。中药(民族药)产业已成为推动生物医药产业发展的主要力量。

## 创新引领 实现突破

近日,云南沃森生物技术股份有限公司发布信息,旗下玉溪溪泽润生物技术有限公司自主研发的双价人乳头



鼻医药标本 本报记者 吕瑾 摄

瘤病毒疫苗(沃泽惠)通过了世界卫生组织(WHO)预认证,标志着该疫苗的安全性、有效性、质量可控性符合WHO标准,生产企业生产管理体系达到WHO GMP要求。

截至目前,沃森生物已上市8个疫苗产品。在国内单体疫苗企业已上市产品数量统计中,沃森生物位居前列。在云南,一批如沃森生物的生物医药企业茁壮成长的背后,一方面在于自身找准市场定位,提升创新能力,在行业内形成竞争优势;另一方面也得益于我省出台的各项政策措施,助推产业提质增效。

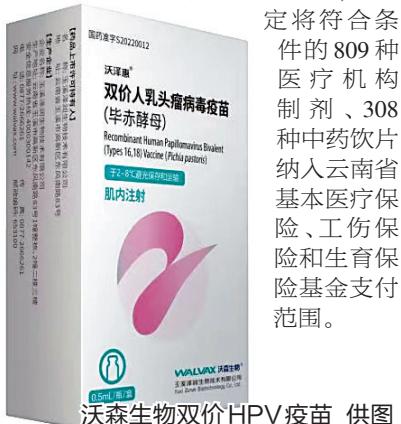
2023年11月,一笔1000万元的财政奖补资金正式入账沃森生物。“这是企业获批的第5笔财政奖补资金,是2022年沃森生物营业收入首次突破50亿元获得的奖励。”云南沃森生物技术股份有限公司董事姜润生介绍,自2021年10月《云南省财政支持生物医药产业创新发展若干措施》出台以来,企业先后申请5个后补助项目,获得云南省科技厅拨付奖补资金3400万元。该措施的实施直接给予企业研发补

助,分担研发失败的风险和降低开发新技术的资金成本。相较于前补助方式,后补助在事后确认达到规定条件后才拨付资金,能够保证科研经费的安全性,并更注重科研目标的实现。

实现生物医药产业创新发展,强化企业科技创新主体地位是关键。近年来,我省抓政策措施,为生物医药产业营造了良好的发展环境;抓招商引资,吸引省内外知名企业落地云南;抓创新驱动,建设一批研发服务平台并培养引进相关人才团队。2023年1至9月,全省生物医药产业营业收入2060.71亿元,同比增长5.7%,增加值536.6亿元,同比增长5.5%,高于全国同期平均水平。

## 深挖特色 推广应用

通过长期的生产生活实践积累,我省形成了以彝医药、傣医药、藏医药等为代表的民族医药特色文化,拥有3万余个民间验方,在中医药理论、方法传承、民族特色展现以及临



沃森生物双价HPV疫苗 供图

## 图片新闻

## 石林县民族科技馆 2024 年科普夏令营收营



参加夏令营的孩子们学习消防知识。

本报讯(记者 党晓培)近日,由石林彝族自治县科协、共青团石林县委共同主办的2024年科普夏令营圆满落幕。本次夏令营为期10天,共65位营员参与。

夏令营期间,科技志愿者通过丰富多彩的活动、妙趣横生的

课堂讲解、身临其境的科技体验,带领孩子畅游科技的海洋。晨读打卡种下热爱阅读的种子,参观消防中心树立防灾减灾的安全意识,家庭教育讲座促成和谐的亲子关系,手工制作培养独立的动手能力,军体拳演练铸就强健的

体魄,科技奥运展现知识与运动的碰撞,《少年中国说》的歌声演绎爱国的乐章。小班的孩子们还通过手势舞《勇气大爆发》展现了他们的童真与勇气,以深情款款的《送别》演唱,传达了依依不舍的离别之情。

建水县农科服务团持续开展服务——

## 科技赋能老作物 小院汇聚新动能

8月5日至9日,2024年高素质农民培育“建水县粮食作物单产提升(甘薯)培训班”在建水开班。建水县农科服务团团长、云南省农业科学院经济作物研究所副所长杨万林研究员早早赶往建水,为学员们讲授了以《建水县甘薯产业发展与绿色高效生产技术》为主题的培训课。这也是他本年度第14次前往建水开展服务,年初至今已达35天,连同团队成员已超过150天。

在建水县,甘薯曾经是救命薯和救灾粮,种植历史已经超过400年。建水县农科服务团组建以来,聚焦甘薯产业,主动“选芯、研技、搭台”,让这一老作物再次焕发新生机。

2022年起,以省农科院经作所甘薯团队为核心的服务团聚焦建水县甘薯产业,走村串户、下田入厂,调研摸底甘薯产业现状和科技需求,联合国家甘薯产业技术体系首席团队和州县农科队伍,聚焦品种、种苗及生产关键问题开展研发攻关及示范应用。截至目前,服务团已累计开展甘薯试验研究20余组,引进甘薯新品种99个进行筛选评价,研发集成关键技术2项,研制地方标准4项;组织新品种新技术示范现场会和科技培训活动8次,现场服务80次、团员服务304人次,累计培训及技术指导服务1200余人次;服务企业、合作社等15家,建立示范基地3

个,示范面积960亩,辐射带动3万亩,实现农民增收1.9亿元。

两年来,服务团先后将国家甘薯新品种联合试验(云南点)、云南省甘薯新品系多点试验等多组新品种试验落地建水,引进筛选出“徐紫薯3号”“徐紫薯13号”等品种,选育出“云甘3号”“云甘4号”等新品种申请登记;提纯复壮并脱毒了建水特色品种“灰薯”,成功获得了脱毒种苗。以服务团为主研发集成的“冬马铃薯—夏甘薯轮作增粮增收种植技术”入选2023年云南省主推技术和十大粮经协同模式;“甘薯种苗周年繁育技术”入选2024年云南省主推技术和红河哈尼族彝族自治州十大主推技术。目前,这两项关键技术已经在建水、宣威、丘北、弥勒、开远、砚山、弥渡、陇川等省内各地广泛应用,种植面积超过10万亩。以双薯轮作、种苗繁育为主的2个基地入选100个科技助农增收示范基地,示范效应突出。

服务团还从建言献策和搭台聚贤双向发力,力促老作物甘薯在建水跑出新速度。在服务团的策划推动下,先后筹建专家基层科研工作站、云岭农科小院、科技金融小院、省科协系统专家工作站、国家甘薯产业体系研发中心首席专家工作站等,为科技专家服务建水、社会资源聚焦甘薯搭建了创新平台。

本报记者 陈云芬

## 资讯荟萃

## 我省 39 个教育系统项目 获“双百双进”项目立项

本报讯(记者 陈怡希)日前,省委宣传部公布立项名单,全省有40个项目获批2024年度云南省“双百双进”活动调研项目(思想政治理论课教师研究专项)立项,教育系统共有39个项目入选,其中高校38项、小学1项。

“双百双进”活动是指组织百名党政机关干部进高校思想政治理论课课堂、百名高校思想政治理论课教师进党政机关,是加强和改进思想政治理论课教育教学的积极探索,是提高思想政治理论课教学针对性和实效性的重要举措。云南省“双百

双进”活动由省委宣传部等3部门共同组织,调研项目(思想政治理论课教师研究专项)主要面向全省高校思政课教师及相关研究人员、党校(行政学院)思政教学科研人员,兼顾中小学思政课教师。

近年来,省委教育工委、省教育厅全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,把思政课建设作为一项重要政治任务常抓不懈,全面深化思政课改革创新,切实提升思政课教师队伍素质,不断凸显思政课育人成效。

## 羊肚菌新品种获鉴定证书

本报讯(记者 季征)近日,由中国科学院昆明植物研究所牵头申报的羊肚菌新品种“中科菌1号”取得了云南省非主要农作物品种鉴定证书。该新品种的成功选育,为云南乃至我国羊肚菌产业持续、健康发展提供了核心种源。

人工驯化栽培是野生菌持续利用和有效保护的重要途径。羊肚菌是一种珍稀的食药两用,深受各国消费者喜爱,但随着羊肚菌产业的迅速发展,种源单一、菌种退化、区域连作障碍等问题日渐凸显,优良品种特别是抗性种质的选育十分迫切。

“中科菌1号”由中国科学院昆明植物研究所大型真菌种质资源与绿

色发展专题组分离于四川省青川县的野生羊肚菌,经栽培出菇、孢子弹射、多孢杂交和纯化筛选,获得具有长盖、短柄优良性状的杂交菌株。近年来,科研人员与企业和企业农户合作,在云南、贵州、四川的多个羊肚菌种植基地连续开展驯化出菇和品比试验,不断改良品种性状、完善栽培生产技术。

此前,专家组对“中科菌1号”的出菇表现和特异性进行现场鉴定后认为,与近似品种相比,新品种对羊肚菌主要病原菌具有较强抗性,并具有商品性状优良,丰产性、稳产性好的特点,未来在工厂化栽培中将成为潜力品种。

## 昆医大附二院牵头药物临床试验 GCP 项目

本报讯(记者 张雪飞)近日,昆明医科大学第二附属医院作为组长单位,牵头“单臂、开放性、多中心临床试验评价人凝血酶原复合物治疗血友病B的有效性和安全性”GCP项目,在昆明召开该项目的首次全国多中心研究者方案讨论会。这是昆医大附二院首次成为全国多中心GCP项目的组长单位。

“单臂、开放性、多中心临床试验评价人凝血酶原复合物治疗血友病B的有效性和安全性”GCP项目,旨在通过全国范围内的多中心协作,共同推进新药研发进程,确保试验结果的科学性和可靠性,同时严格遵循GCP规范,保障受试者的权益和安全。会上,来自中国科学技术大学附属第一医

院、山东第一医科大学第一附属医院、徐州医科大学附属医院、山西医科大学第二医院、华北理工大学附属医院等参研单位的主要研究者从临床试验方案设计的科学性、伦理性、可行性等方面提出了意见和建议,经过充分讨论达成初步共识。

昆医大附二院一直高度重视药物临床试验工作,近年来在GCP项目的实施和管理上取得了显著成效。医院不仅拥有符合国际标准的临床试验设施,还建立了完善的质量管理体系和风险控制措施,确保每项试验都严格按照GCP规范进行。医院还注重培养专业的临床研究人才,不断提升团队的专业素养和综合能力,为项目的成功实施提供了有力保障。

## 中医护理技术应用学习班在昆开班

本报讯(记者 陈鑫龙)近日,省级继教医学教育项目中医护理技术在临床中的应用学习班在昆明开班,全省110家中医医院、中西医结合医院、西医医院的181名学员参加培训。

培训班分为专家理论授课、实操教学、结业考核3大板块,涵盖了耳穴贴压技术、平衡火罐技术、竹药罐技术、中药热敷敷技术、刮痧刮痧技术、小儿推拿技术等6项中

医护理技术操作。培训中,专家围绕课程相关的阴阳、五行、藏象、经络学说等中医护理理论,与中医护理特色技术相结合展开授课,通过技能演示、分组实训,让学员们理论结合实践,深入学习掌握中医护理特色技术。

学习班由云南省中医药学会中医护理专业委员会、云南省中医医院主办。

## 省肿瘤医院“一站式”患者服务中心启用

本报讯(记者 陈鑫龙)北京大学肿瘤医院云南医院(云南省肿瘤医院)“一站式”患者服务中心近日揭牌。

门诊作为医院面向患者的第一道窗口,是提升患者就医体验的重要前线。“一站式”患者服务中心整合了就医引导、预住院服务、互联网门诊服务、便民服务、文书审核盖章、纸质文

书打印等服务,为患者提供综合服务指导,实现“信息多跑路、患者少跑路”的服务目标。

今后,“一站式”患者服务中心将作为连接患者与医院的重要桥梁,不断拓展优质服务内涵,为患者提供优质、便捷、高效的服务,持续改善患者就医体验。