

聚焦



全省创业团队和企业聚焦乡村产业发展—— 乡村遍开双创花

本报记者 季征

近年来,我省创新创业团队和企业积极响应国家推进乡村振兴战略的部署,发挥自身优势,紧扣乡村特色产业开发产品,聚焦农业生产提供服务,关注农村群众致富实施创新创业项目,在实现自身发展的同时,为云南高原特色农业发展及乡村振兴贡献力量。在2021年云南省创新创业大赛上,一批涉及“三农”和乡村振兴的创新创业项目取得好成绩,展现了助力乡村产业发展、带动群众增收致富的积极作用。

石斛

创新团队开展药用石斛的仿野生栽培研究

石缝里播种致富梦想

“我国有石斛属植物80余种,近一半的种类用于传统的中药材和保健品,有悠久的利用历史。”谈到药用石斛研究与利用现状,云南大学生态与环境学院高江云课题组博士生王新菊说,在野外资源大幅减少的情况下,大棚集约化栽培为主要模式的药用石斛产业实现迅速发展。但对于很多中药材来说,在药效物质分析和实际用药中,野生药材比栽培药材有着更好的效果。

如何实现铁皮石斛仿野生栽培成了课题组攻关的重点。多年来,科研团队开展攻关获得了能高效促进不同石斛种子萌发形成幼苗的菌根真菌,研发出石斛真菌——种子共生直播育苗技术,实现在自然条件下开展药用石斛的仿野生栽培。同时,团队与相关企业进行合作,开发出真菌种子播种袋和真菌种子混合悬浮液。播种袋清水浸泡后用

保鲜膜覆盖固定于树干上即可实现发芽生长,不需后续管理和其他投入。悬浮液则可直接喷洒到岩石上,适用于岩石地貌。

技术创新为铁皮石斛从种子到幼苗、从幼苗到成年植株的仿野生栽培提供了完整的解决方案,并实现了全程无农药、化肥,完全遵循自然规律,确保了药材的道地性和野生性。目前,团队联合企业,已在罗平县旧屋基乡建立铁皮石斛种群恢复及仿野生栽培推广和示范基地,开展药用石斛仿野生栽培。

“我们的技术在原生境重建铁皮石斛的种群,兼具生态保护和产业发展。种子价格便宜,并可在岩石、树木上进行播种,播种后当地群众也无需特别照料。相信通过项目的试点、推广,将成为喀斯特地貌山区的优势特色产业。”王新菊对未来充满希望。

让乡土产品更具特色

“柠檬树下,身着布依族服饰的青年正在采摘柠檬,这样的产品标签能更好地反映当地的特色农产品和民族文化特色;而啤酒以柠檬为主基调既符合当地群众的饮食习惯,也将起到宣传地方特色农产品的效果。”刚从贵州完成项目开发回到昆明的云南鸿禾酒业有限公司董事长李袁巍展示着手里的精酿啤酒说。

谈到新产品开发的初衷,李袁巍说,近年来自己奔走于各地进行项目开发,发现云南、贵州两地有着众多的特色农业产品,一些产品受制于产量过大或保鲜期短等因素,无法形成市场竞争力,只能在卖原料的低端市场徘徊。以精酿啤酒为基础加入地方特色产品元素并进行专业视觉设计,独特的开发思路使云南鸿禾酒业的产品在追求精酿技术的同时更添

了一丝乡土底色。

结合国人对精酿啤酒的口感习惯,公司与贵州大学加强合作,就啤酒与特色农产品的结合进行了技术攻关,着力打造地方特色精酿啤酒,同时根据地域文化、场景需求、品牌输出等内容,创新啤酒包装设计。公司与云南临沧相关企业达成意向合作,采用临沧红茶研发茶味口感明显的精酿啤酒;与贵州柠檬龙头企业合作,为当地量身打造青柠啤酒……几年来,石斛小麦啤、红缨子小麦啤、山药黑蒜大麦啤等具有地方特色的啤酒相继研发成功。

“近年来,云南加快高原特色农业发展步伐,这一进程中我们大有用武之地。”李袁巍表示,通过在啤酒中加入特色农产品元素,公司在啤酒生产领域形成了自己的特色,产品将助力特色农产品附加值的提升,走向更广阔的市场。

数字赋能农产品生产

“‘5G+智慧云农’服务于农村智慧管理,农业智慧生产,农民数字生活,旨在重点解决云南高原特色农产品如何种得好、养得好、管得好、卖得好等问题。”云南云创智慧科技有限公司董事长温涛认为,智慧云农平台将进一步提升农产品的产量和质量,并提高农业生产养殖效率。

通过创新研发,智慧云农平台加快5G、云计算、大数据、AI等信息技术与农业生产经营融合。平台利用物联网、高清视频等技术,精准采集生产区域的环境参数、土壤墒情、病虫害等信息,让作物在最适宜的环境里生长;利用5G、物联网等技术,推进安全调运管理,精准溯源,加快产业上下游无缝对接,实现养殖企业标准化作业。

专业的数字化服务,让云南特色农产品品质更优、销售渠道更广。自

运行以来,智慧云农平台推进昭通盐津乌骨鸡溯源体系建立,当地乌骨鸡价格由过去的每公斤60元上涨为80至100元,产业带动近2.4万人增收。构建数字云菜产业大数据平台,吸引种植基地、农户和全省乃至全国蔬菜分销商加入,采集全产业链数据,发布蔬菜价格指数,引导种植户科学种植,共带动16万关联种植户走上致富路。

“去年,我们与云南农大茶学院、勐海县悦成农业公司签订合作协议,在智慧云农平台上启动数字茶项目,以数字技术覆盖茶叶种植、生产、流通和销售环节,致力于云南绿色、有机茶叶品质的提升。”温涛表示,未来智慧云农平台将进一步拓宽农业生产销售数字化应用的场景和领域,助力云南高原特色农产品做优做强。

服务农资多样化需求

农先农知科技(云南)有限公司自2020年成立以来,提出打通农业生产“最先一公里”的理念,致力于打造互联网+农资平台,为农资购销提供支撑。

“相较于人们熟知的打通为农服务‘最后一公里’,我们提出‘最先一公里’概念,关注农资供应商推广费用高,单店品类不齐全,产品采购成本高,农村群众对新产品、新技术认知不足等行业痛点,聚焦农资领域产业链第一环。”农先农知科技公司总经理方明发说。

据介绍,公司搭建的服务平台可通过AI地理算法+大数据匹配+专业线下交付模式,整合农资传统经销商为服务商,为农户精准匹配产品及线下交付服务,减少农户采购成本和了解同一新技术不同产品区别所花费的时间成本;整合金融服务信息,解决农资供应行业普

遍存在的拖欠问题,实现资金的正向流动;整合新型农业技术,为农户、经销商、服务商进行技术知识赋能,助力农业增产增收。

“通过服务平台,我们把农资供应服务、金融服务、物流配送服务整合起来,在更好地服务农村群众的同时,增加了供应商的出货率,推动了农资的交易线上化、服务线下化,实现了多方共赢。”方明发表示,目前,平台在还未进入推广期的情况下,已实现注册用户2万多,商家入驻超1500家,订单超过5万单。下一步,公司将吸引更多的农业科研机构和技术机构入驻平台,推广良种良法,引进更多农资生产商和供应商成为服务商,真正让农户在农资购买时跳过中间环节,实现网上优惠购买,田间地头直接交付。

图片均为供图

简讯

中国青基会护眼公益行动走进会泽

本报讯(记者 张馨云)近日,中国青少年发展基金会OLED自发光护眼公益行动走进会泽县,眼科医生对1326名青少年进行了眼部筛查及公益配镜活动。

记者从云南省青少年发展基金会了解到,在共青团云南省委的统一部署,以及共青团会泽县委、会泽县教育体育局的支持下,云南青基会联合昆明市第一人民医院甘美医院走进会泽一中文澜中学、会泽实验高中大成中学,开展了为期5天的眼部筛查和验光,两所学校共1326名学生现场进行了眼部检查,并得到专业诊疗意见。

据悉,云南青基会将此次筛查出来的750名家庭困难近视学生进行公益配镜;为29名患有倒睫、眼睑肿物、眼斜视等眼疾病的学生提供手术治疗,并通过医保报销、爱心资助等形式实现手术费用零负担。

据了解,中国青基会OLED自发光护眼行动是由中国电子视像行业协会、中国青少年发展基金会、IG Display联合发起的眼健康公益项目,旨在走进偏远地区校园,宣传普及护眼知识,用实际行动改善中国落后地区的青少年儿童眼健康状况。

见闻

生态校园 育人佳境



依山而建的图书馆。供图

不完善,校区设置了中水处理站,确保校内污水全部自行处理。处理后的中水全部用于校内冲厕、绿化浇灌、景观补水、道路冲洗。同时,依据海绵城市设计理念,在校园内因地制宜地构建了一套从源头到末端的低影响开发雨水系统。结合地形地貌,设置了大量的植草沟、下凹式绿地及雨水收集模块。利用缓坡山地地形,将海绵校园体系嵌入横穿校园中部的人工湿地水系,通过种植湿地植物,有效改善校园自然环境。利用中水补充湿地水系,将校园收集的优质废水经中水处理后,加压补充至上游湿地,再经瀑布景观层

层跌落至下游湿地景观湖,形成流动水体,加强水体自净功能。凭借谷地的自然环境条件,通过雨水收集与中水回收利用,打造了一个独具地域特色的中央雨水花园,使其成为调节校园小气候的“绿肺”。安宁校区绿化景观设计充分考虑生态多样性,选用适应性较强的绿化苗木,乔灌比合理,校园绿化率达40%。

学校还利用林权转换等方式开展校园周边生态景观保持提升,在后山进行“第二课堂”的打造和景观提升,通过绿廊建设完善校园周边生态景观建设。

本报记者 陈怡希

科技传真

我省研究人员发现5个植物新物种

本报讯(记者 张红 陈怡希)近日,云南大学生态与环境学院王焕冲课题组立足我国西南丰富的植物资源,连续发现梵净山蝇子草、心果半脊荠、毛苞羊耳菊、拟喙果黑面神、滇川悬钩子5个植物新物种,相关研究成果发表于植物分类学领域的主流国际学术期刊。

梵净山蝇子草属于石竹科,与康乃馨、剪秋罗、麦蓝菜等为同科植物。近年来,课题组在进行《泛喜马拉雅植物志》石竹科卷编辑和国家基金项目研究的过程中,再次采集到此物种,通过进一步深入研究,最终确定该植物是一个科学上还没被命名过的新种。

心果半脊荠属于十字花科,是我国西南高山地区的特有属,仅分布于海拔3000米以上的高山地带,是特有属中的特有种,仅发现于昆明北部轿子雪山海拔4000米以上的高山流石滩,属于滇中地区分布海拔最高植物。该物种的发现,是云南大学与云南轿子山国家级自然保护区联合共建的野外实习基地的成果,也是云南大学生态学学科服务地方的具体成果。

毛苞羊耳菊属于菊科羊耳菊属植物,发现于滇中地区易门县绿汁镇,属于滇中干热河谷地区的特有种。该种最早的标本是由云南大学著名植物学家朱维明先生在1965年10月采集到的。课题组近几年在进行滇中地区植

物调查过程中,又反复采集到该种植物标本,通过深入研究,最终确定其新种地位。

拟喙果黑面神属于叶下珠科黑面神属,是云南的特有物种,发现于易门、峨山、新平、双柏、禄丰等地的干热河谷地区。以前的分类学家将其错误地鉴定为喙果黑面神。基于大量的标本资料 and 广泛的野外调查,课题组发现这个植物与喙果黑面神在形态学上区别十分显著,地理分布也不同,最终确定该植物是一个科学上还没被命名的新种。

滇川悬钩子属于蔷薇科悬钩子属,是一种优秀的野生水果资源,分布于云南西北部的宁蒗县泸沽湖一带,以及广泛见于四川西部的乐山、木里、石棉、康定等地。滇川悬钩子早在1902年就被英国植物采集家威尔逊采集到,国内的标本馆也保存了很多这个种的标本。10余年来,课题组一直坚持做悬钩子属这个超级困难类群的分类学研究,基于大量的室内标本研究和野外调查,最终厘清了该种与近缘种的分类关系,澄清分类混乱。

这些新物种的发现,不仅为我国植物大家庭增加了新成员,还进一步丰富了对西南地区,特别是云南植物多样性的认识,为推动植物多样性深入研究、区域生物多样性保护、生态治理等工作提供了重要的科学数据支撑。

《云南常见毒菌(毒蘑菇)2022版》发布

本报讯(记者 季征)近日,中国科学院昆明植物研究所和云南省真菌多样性与绿色发展重点实验室联合对云南常见毒菌挂图进行了更新,正式发布《云南常见毒菌(毒蘑菇)2022版》。

科研人员根据最新研究进展和近几年云南有毒蘑菇中毒事件的统

计,对原挂图中的物种进行了更新。更新图版共两张,包括24个云南常见毒菌(毒蘑菇)。据了解,我省相关单位在进行常见毒菌公益宣传活动时,可与中国科学院昆明植物研究所办公室联系,免费索取《云南常见毒菌(毒蘑菇)2022版》原图进行印制和分发,让公众熟知,预防野生菌中毒。

云南常见毒菌(毒蘑菇) Yunnan poisonous mushrooms
不采摘、不收购、不加工、不食用 2022版(一)



云南常见毒菌(毒蘑菇) Yunnan poisonous mushrooms
不采摘、不收购、不加工、不食用 2022版(二)

