

全面推动党的二十大精神在重庆落地生根开花结果

2023年度科学家精神教育基地认定名单发布

重庆三家单位入选

综合新华社北京5月30日电(记者 温亮华 张泉)30日,中国科协、教育部、科技部等7部门联合发布2023年度科学家精神教育基地认定名单,147家单位入选2023年度科学家精神教育基地,有效期至2027年。由重庆市科协推荐的袁道先科学家精神教育基地、重庆自然博物馆(中国西部科学院旧址)、816工程等三家单位入选。

据介绍,自今年4月6日中国科协等7部门印发《关于开展2023年科学家精神教育基地建设与服务工作的通知》以来,共有涉及162个地级市的669家单位申报科学家精神教育基地,类别涵盖科技馆、重要科研设施(机构和平台)、重大科技工程纪念馆(遗址)、科研院所、科技类人物纪念馆和故居、学校、科技企业等。

2022年5月30日,中国科协等7部门发布了首批140家科学家精神教育基地名单。目前,两批287家科学家精神教育基地已覆盖31个省市区和澳门特别行政区,初步形成了“以点带面,辐射全域”的体系格局。

在全社会的共同关注和积极参与下,各地依托科学家精神教育基地开展了丰富多彩的科学家精神宣教活动,逐步将科学家精神教育基地打造成为党员干部党性教育的实训地、科技工作者国情研修的教学点、青少年爱国主义和科学教育的第二课堂、社会公众红色旅游的新打卡地,尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围正在形成。

“一带一路”国际马铃薯产业科技创新院在渝启动建设

本报讯(重庆日报记者 张亦筑)5月25日,“一带一路”国际马铃薯产业发展合作论坛暨长江上游马铃薯种质创制与利用研讨会在西南大学开幕。开幕式上,“一带一路”国际马铃薯产业科技创新院正式启动建设。

据悉,2021年,中国科协启动了“一带一路”国际科技组织合作平台建设,并委托农业农村部人力资源开发中心、中国农学会负责“科创中国”“一带一路”国际农业科技创新院申报评审。经评审,“一带一路”国际马铃薯产业科技创新院成功获批。

西南大学农学与生物科技学院院长吕典秋介绍,“一带一路”国际马铃薯产业科技创新院由西南大学牵头,联合国际马铃薯中心亚太中心(CCCAP)、中国农业科学院蔬菜花卉研究所、华中农业大学、乐陵希森马铃薯产业集团有限公司(国家马铃薯工程技术研究中心),以及哈萨克斯坦赛福福尔农业大学、哈萨克斯坦夏洛彼公司、埃及开罗大学、斯里兰卡农业部农业研究中心、蒙古国生命科学大学、巴基斯坦拉合尔大学等高校、科研院所、国际组织和企业共同建设,旨在通过学术交流、联合攻关、科学普及、人才流动、技术转移等多层次合作,服务“一带一路”共建国家农业产业提质增效。

“实际上,西南大学近年来已经与哈萨克斯坦、埃及等国家的一些高校、科研院所开展了密切合作,在马铃薯品种选育、种薯检测技术等方面取得了很好的成效。”吕典秋表示,依托科技创新院这一平台,各单位还将进一步开展马铃薯品种选育和种质创制联合攻关,马铃薯产业关键环节适用技术成果推广,以及马铃薯现代化种植示范基地建设等,把该科技创新院建成重要的“一带一路”农业科技研发平台和协同创新基地。

重庆市青少年机器人竞赛在荣昌区举行

本报讯(记者 于金可)5月27日,由重庆市科协和荣昌区委、区政府共同主办的重庆市青少年机器人竞赛在荣昌区举办。本次大赛吸引全市30个区县的225所中小学校参与,共有619支代表队1243名学生参赛。

本次大赛设置了机器人综合技能比赛、VEX机器人工程挑战赛、机器人创新挑战赛、青少年无人车赛、ENJOY AI普及赛和MakeX机器人挑战赛等6个竞赛项目,参赛选手现场编程、调试,展开了激烈角逐。最终,大赛评选出一等奖111项、二等奖164项、三等奖261项。

据了解,重庆市青少年机器人竞赛是重庆市科协面向全市中小学生开展的一项普及性科技教育活动。竞赛旨在通过富有挑战性的比赛项目,激发学生对工程技术的学习兴趣,培养创新意识、实践能力和团队精神,提高科学素质,为青少年机器人爱好者搭建成果展示和竞技交流平台。经过多年的不断发展和完善,该赛事在普及机器人工程技术知识、推动机器人教育活动开展等方面发挥了积极作用,打造了培育青少年科技创新精神和科学实践能力的科协特色品牌。

多部门发文 加强新时代中小学科学教育

据新华社北京5月29日电(记者 杨湛菲 徐社)记者29日从教育部获悉,教育部等十八部门近日联合印发关于加强新时代中小学科学教育工作的意见。意见提出,通过3至5年努力,在教育“双减”中做好科学教育加法的各项措施全面落实,中小学科学教育体系更加完善,社会各方资源有机整合,实践活动丰富多彩,科学教育教师规模持续扩大、素质和能力明显增强,大中小学及家校社协同育人机制明显健全,科学教育质量明显提高,中小学生学习科学素质明显提升。

意见要求,各地加强教学管理,开齐开足开好科学类课程,修订完善课程标准及教材,同时将教辅书纳入监管体系。强化实验教学,并广泛组织中小学生前往科学教育场所,进行场景式、体验式科学实践活动。完善试题形式,坚持素养立意,增强试题的考查性、应用性、综合性、创新性,减少机械刷题。加强实验考查,提高学生动手操作和实验能力。

意见提出,各校由校领导或聘任专家担任科学副校长,原则上至少设立1名科技辅导员,至少结对1所具有一定科普功能的机构。加强中小学实验员、各级教研部门科学教研员配备,逐步推动实现每所小学至少有1名具有理工类硕士学位的科学教师。

川渝共建特色食品重庆市重点实验室: 第四代绿色毛肚在这里诞生

重庆日报记者 李志峰

猪皮凝胶口感劲道爽滑,但遇到高温立即融化,不能用来烫火锅!烫火锅的毛肚有嚼劲,但嘌呤含量高!美食与健康如何兼得?

今年以来,在开州区一家食品公司,一种耐热、耐蒸煮的猪皮胶原蛋白肠,以及一种以猪皮为原料的仿生毛肚正在进行试生产。年内,“好吃狗”们就有望尝鲜。

该公司采用的是一种分子重构技术,而该技术就是源自川渝共建特色食品重庆市重点实验室(以下简称特色食品实验室)。

这个特色食品实验室究竟在研究什么?除了猪皮胶原蛋白肠和仿生毛肚,还有哪些有趣的成果?日前,重庆日报记者来到该实验室的“大本营”——西南大学食品科学学院进行打探。

经过四代技术更新 力争推动实现“绿色毛肚自由”

在山城的大街小巷,麻辣鲜香的火锅用独特的风味,征服着各地食客的味蕾。劲道、爽滑、脆嫩的绿色毛肚是他们的必点菜之一。

“绿色毛肚的发制技术,我们已经研发到第四代了。”特色食品实验室课题组负责人、重庆市首批农产品加工与贮藏工程学术带头人、西南大学食品科学学院教授李洪军一脸自豪地说。

跟绝大多数重庆人一样,对毛肚,李洪军有一种特别的偏爱。上世纪90年代末期,由于发制技术落后,毛肚大多采用工业烧碱发制,有的商贩为了保脆保鲜,甚至添加福尔马林溶液,导致一些毛肚甲醛检出率较高。

怎样才能让毛肚好吃又安全?从1999年开始,作为资深“好吃狗”的李洪军带领团队投入到绿色毛肚科学加工技术的研究之中。20多年的时间,李洪军带领团队先后研发了三代绿色毛肚的制作工艺,但他一直不满意。

“该实验室的成立,给了我们更好的平台。”李洪军称,在前期研究基础上,特色食品实验室团队将食品加工技术和生物工程技术有机结合,找到了一种用生物酶发制毛肚的方法。

“目前,我们已研发出第四代绿色毛肚加工技术,它与传统发制方法有着本质的区别。”李洪军介绍,这项新技术主要采用生物酶催化技术,通过机械化、连续化和自动化加工,毛肚发制全过程不到70分钟,并且嫩脆化渣,质量也十分稳定,且不含甲醛等有害物质。

如今,这项技术直接或间接地用在了海底捞、德庄、巴蜀等全国火锅毛肚加工规模化企业中。“毛肚吃起来更安全,生产过程也实现了规模化,某种程度上推动了‘毛肚自由’的实现。”李洪军笑着说。

“我们计划在火锅食材中开发系列新品种,引领火锅食材向安全健康及高品质方向发展。”李洪军说。

开发混合调味冷吃兔 得了“重庆市科技进步二等奖”

在川渝地区,除了火锅,独具特色的冷吃兔也广受食客们推崇。可你们知道吗,在一种冷吃兔里,竟然综合了四种辣椒的味道!而这个美食“秘笈”,也是特色食品实验室的成果。

特色食品实验室课题组负责人



拟器做相关实验。

西南大学食品科学学院,实验师在用体外动态消化模拟器做相关实验。

实验室名片

川渝共建特色食品重庆市重点实验室由重庆市科学技术局和四川省科学技术厅联合批准,于2021年7月正式挂牌运行,由位于重庆北碚的西南大学和位于四川成都的西南大学共同建设。

截至目前,实验室针对凝胶类粮油食品、发酵调味品、新型火锅食材以及柑橘、脆李贮藏保鲜等特色产业存在的关键科学与技术问题,开展了系统研究,并进行产业化应用,促进了农业、工业、艺术等多学科深度融合。

一、西南大学食品科学学院副院长夏杨毅介绍,从2021年开始,团队就与青岛康大食品有限公司合作,进行冷吃兔的研发。

“去腥味是第一步。”夏杨毅称,他们先成功分离出引起兔肉腥膻气味的己醛、己酸等脂肪代谢物,及其在兔肉中的分布点,然后在兔肉中添加调味料,把腥膻气味进行去除分解。

“同时,我们研制了一种生物酶和磷酸盐,既可以保持兔肉软嫩的口感,又能保持它独特的风味。”夏杨毅说,针对兔肉细腻易回软的特点,他们还调配了一种混合了淀粉、面粉、膨松剂及胶体等的酥脆粉,使加工的兔肉制品既酥脆又不易软掉,口感脆嫩爽滑多汁。

口感的问题解决了,但作料一直达不到理想效果。例如,辣椒与花椒的比例是多少?辣椒选哪种?他们反复调制,结果味道要么太辣,要么寡淡。

于是,夏杨毅带着团队研究人员前往四川、贵州、河南、新疆、福建、湖南等辣椒产地一一走访。

“尽管都是辣椒,但不同地方出产的辣椒特点大不一样。”夏杨毅说,有的辣椒颜色好,用来“配色”特别好看;有的辣椒很香,炒菜“别有风味”;有的辣度高,有的辣椒回甘……每一种都令人回味无穷。

“我们最初尝试用某一种辣椒来调味,却始终觉得少了‘灵魂’。”于是,特色食品实验室研究人员把相关的四种辣椒按照一定比例混合起来,没想到调制出来的辣椒佐料色泽红亮、味浓鲜香、麻辣回甜。

“用在冷吃兔上,效果简直绝了。”夏杨毅称,他们将这个研究成果申报了“兔肉营养特征及加工关键技术研究及产业化示范”,获得了2021年度重庆市科技进步二等奖。目前,该成果已在重庆、四

川、山东和贵州等省市广泛应用。

2022年初,作为四川省区域创新合作内容之一,川渝地区家兔产业协同创新与关键技术集成示范项目正式启动。依托该重点实验室,西南大学食品科学学院和四川省草原科学研究院,将在川渝两地养殖和肉类加工企业应用示范,带动家兔产业发展。

让仪器数据“说话” 新生代“川菜渝味”科技含量满满

西南大学食品科学学院二楼,是特色食品实验室的“主战场”,里面摆放着上百种不同的实验仪器。它们发挥着各自的功能,为市民吃得好、吃得安全、吃得健康“打前站”。

“食物吃得科不科学,这些仪器器的数据‘会说话’。推开该实验室的一间办公室,记者看到,室内摆放着一个方方正正的透明仪器,那是一台体外动态消化模拟器。

“这台机器模拟了人体消化的整个过程。”实验师张同芳从仪器的“喉咙”部位倒进一杯果汁,通过这个仪器,他们可以观察到这杯果汁进入“胃”和“肠”后的蠕动情况,记录消化过程的变化。

人体消化模拟器旁,摆放有一台全自动氨基酸分析仪。往里面放入一份食品,几分钟后就能得到它所含氨基酸的数值,以及多糖的相关数据等。

“这些仪器记录的数据,为我们很多创新产品提供了基础数据支撑。”特色食品实验室主任、西南大学食品科学学院院长张宇昊教授称,除了绿色毛肚、冷吃兔,近年来,特色食品实验室还与涪陵榨菜集团股份有限公司、德庄集团、重啤集团、太极集团、四面山花椒有限公司、有友食品有限公司等企业,建



第四代绿色毛肚加工技术

该技术主要采用生物酶催化技术,对毛肚进行机械化、连续化和自动化加工。毛肚发制全过程不到70分钟,且保持了劲道、爽滑、脆嫩的口感。

立了产、学、研合作关系,开发了诸如“小包装涪陵榨菜”“保鲜青花菜”等畅销产品,并通过阿拉伯半乳糖等,开发了青脆李等蔬果的常温物流保鲜技术。

“川渝两地的美食实在太多了,但其工业化水平尚有较大提升空间。”在张宇昊看来,“美食工业化”并非一个负面词汇,而是在餐饮发展过程中引进先进生产技术、科学手段和管理方法,使得食品加工过程标准化、工程化和智能化。

“把美食产业做大,技术是关键。”张宇昊说,未来,依托特色食品实验室,西南大学和西华大学两所高校将在食品科学、食品工程等相关领域做进一步探索,培养一批青年人才,提升“川菜渝味”食品产业水平,推动川渝地区成为世界“川菜渝味”食品的供应基地,把更多更健康的美食端上市民的餐桌。

重庆出台卓越工程师赋能专项方案

每年培养培训数字技术工程师6000人



本报讯(重庆日报记者 黄乔)为加快培育高水平数字技术工程师,助力数字经济和实体经济深度融合,日前,市人力社保局会同相关部门制定出台了《卓越工程师赋能专项实施方案》(以下简称赋能专项)。赋能专项明确提出,我市将通过规范培训、社会评价和职称

评审等方式,每年培养培训数字技术工程师6000人。

据介绍,赋能专项以工程技术人才能力建设为核心,以培养高层次、急需紧缺和骨干工程技术人员为重点,培养造就大批卓越工程师。符合人力资源和社会保障部发布的数字技术领域国家职业标准的人员,均可参加相关职业培训,申报相关职业专业技术等级考核。

具体而言,到2030年,我市将围绕“2+6+X”先进制造业战略方向,首批实施数字技术工程师培育项目,聚焦人工

智能、物联网、大数据、云计算、数字化管理、智能制造、工业互联网、虚拟现实、区块链、集成电路等数字技术领域,通过规范培训、社会评价和职称评审等方式,每年培养培训6000人。同时,还将逐步推广至其他领域,不断壮大高水平工程师队伍。

即日起,个人或单位登录重庆人社培训网(www.cqrspx.cn),在“数字技术工程师培育”专栏中选择个人报名或单位统一报名参加培训。

在职称评审环节,增设数字技术职称专业,最高设置正高级,落实专业技

术等级证书与职称认定、衔接,对取得初级、中级专业技术等级证书的直接认定为初级、中级职称;取得高级专业技术等级证书的,作为申报高级职称的业绩条件。按照“培训一批、考核一批、认定评审一批”原则,动态开展数字技术人才评价。

据悉,重庆已启动全国首批数字技术工程师师资、大数据工程技术人员学员培训,颁发首批师资培训合格证书,开展首批大数据、智能制造工程技术人员专业技术等级考核,累计培训大数据、智能制造2个职业953人。