

协办单位: 宁德市科学技术协会 宁德市教育局 蕉城区教育局 福安市教育局 福鼎市教育局 寿宁县教育局 霞浦县教育局 屏南县教育局 古田县教育局 周宁县教育局 柘荣县教育局 东侨经济技术开发区教育局

# 聚焦科教 传播成果 创新发展 服务社会

# 科技小院点燃乡村振兴新引擎



科技加小院,将碰撞出怎样的火花?科技小院将农业专业研究生长期派驻到农业生产一线,是集人才培养、科技创新、技术服务、科学普及功能为一体的一种创新模式。把课堂学习和乡村实践紧密结合起来,教书与育人、理论与实践、科研与推广、创新与服务,被“种”进一片片希望的田野。近年来,市科协在全面推进乡村振兴的大背景下,积极发挥桥梁纽带作用,深化科技人才资源和产业紧密对接,大力推动科技小院建设,努力实现“建设一个小院,入驻一个团队,辐射一个产业,示范农村一大片”效应。截至目前,我市已建成宁德大黄花科技小院、福安红茶科技小院、福鼎鲈鱼科技小院、蕉城花椰菜科技小院、柘荣太子参科技小院、周宁马铃薯科技小院,县(市、区)域覆盖率约56%。

## “把论文写在田野大地上”

茶香氤氲,满室芬芳。11月11日,福安红茶科技小院城阳镇占山村制茶室里,福建农林大学园艺学院研究生郭蔚莹正在制作试验红茶样本。萎凋、揉捻、发酵……经过多道工序,实验组和对照组茶青被制作成了毛茶。“实验组茶青几天前喷洒过柳叶腊梅精油复合壳聚糖药剂,对照组茶青未喷洒药剂并采至同一茶园。”郭蔚莹介绍说,这次制作的两组毛茶样本,主要为了试验喷洒柳叶腊梅精油复合壳聚糖药剂对茶汤色、香、味的影响。闽东是茶树抗炭疽病高发地区,入驻科技小院后,小院首席专家刘伟研究员带领郭蔚莹

等研究生针对这一现状,从福安市茶叶产区的炭疽病叶中分离43株炭疽菌,结合民间兽医柳叶腊梅抑菌活性研究,筛选出茶树抗炭疽病效果最佳浓度的柳叶腊梅精油复合壳聚糖药剂配比,并逐步在科技小院中进行药剂试验。福安红茶科技小院由福建省科协、福建农林大学、宁德师范学院、宁德市科协等共建单位,依托福建新坦洋集团股份有限公司、福建农垦茶业有限公司而创建。该小院于2021年成功获批成立,已累计入驻专家27名、研究生56名,先后发表《柳叶腊梅化学成分及生物活性研究进展》《HS-SPME-GC-TOF-MS结合 ROAV

分析花果香型红茶特征香气成分》等茶产业相关论文26篇。通过科技小院平台,把涉农研究生长期派驻到农业生产一线,让学生们在完成理论知识学习的基础上,重点研究解决农业农村生产实践中的实际问题,是一种新型研究生培养模式,为更多涉农高校搭建了学习实践新平台。“福安红茶小院专家、制茶高级工程师俞水荣说。叶长千年茂,根扎大地深。据统计,我市科技小院累计入驻专家70名、研究生97名,完成日志1400余篇,发表论文40余篇,真正实现了“把论文写在田野大地上”。

## 以科技创新赋能产业发展

碧波万顷,海天一色。11月10日下午3时许,在蕉城区大海湾福建宁德大黄花科技小院海上基地,工人们正向养殖网箱中抛撒大黄花低鱼粉饲料及投喂冰鲜饵料,鱼儿争先恐后跃起抢食,水面一片欢腾。大黄花低鱼粉饲料是该科技小院团队研究开发的一种特制的大黄花饲料。科技小院专家团队以大豆浓缩蛋白、玉米蛋白、棉籽蛋白3种植物蛋白和鸡肝粉、鸡肉粉、鱼排粉、肉骨粉4种动物蛋白替代大黄花饲料中部分鱼粉,进一步减少饲料生产对进口鱼粉的依赖性,现已累计规模化生产应用3000多吨,受到了周边及霞浦、连江养殖户的普遍欢迎。依托高校专家资源,“小院”虽小,却是创新大平台。大黄花科技小院配合厦门大学等高校,完成“宁芯一号”大黄花育种芯片效果评价与应用研究,开展大黄花高效利用植物蛋白新品系研发,并参与非接触式大黄花心率测量系统开发等科研课题。截至目前,该小院完成课题研究15个,申请专利14项,有效

助推大黄花产业创新发展。无独有偶,福建福鼎鲈鱼科技小院成立以来,科技创新成果也不断取得新突破。在鲈鱼育种方面,小院与福建农林大学合作开展“花鲈高密度 SNP 芯片开发及其在基因组选择育种中的应用”,已完成花鲈种群遗传结构的解析,并初步完成花鲈 mSNP 液相芯片遗传位点的挑选工作;与闽东水产研究所合作开展“福鲈 1 号 F2 代花鲈新品系选育及养殖示范”,已筛选出比例适当、选择压力适宜的亲鱼群体进行群体选育。在鲈鱼养殖方面,小院与上海海洋大学合作开展的“花鲈鳃弧菌基因工程免疫增强剂研发”项目,已获得鳃弧菌减毒基因工程菌株,并制备出一种花鲈抗鳃弧菌的饲料免疫增强剂,在网箱养殖花鲈中进行示范和推广,进一步提高花鲈抗鳃弧菌的能力。在闽东山海间,一个个各具特色的科技小院,作出了一篇篇科研大文章,以科技创新为我市农业特色产业发展注入了不竭动力。



## 让“科普之翼”更强劲有力

12月9日下午,在蕉城区赤溪镇千亩高优农业示范园里,放眼望去,一片郁郁葱葱,绿色的叶子包裹着白嫩的菜花,甚是惹人喜爱。专家、农户们相聚田间,蕉城花椰菜科技小院花椰菜新品种观摩会正在举行。“示范区内共栽植有120个花椰菜实验品种,此次观摩会通过对比各品种花椰菜的花球紧实度及颜色、丰产性、抗病性等田间表现进行综合评价,选出更为优良的花椰菜品种进行集中展示与推广。”中国科协海智专家、小院入驻专家高继明说。科技小院既是实践课堂、创新平台,

又是“转换间”。该科技小院自今年成立以来,充分发挥在农业技术服务、农村科学普及方面作用,积极联合有关单位开展花椰菜种植培训、栽培知识讲座、技术志愿服务及相关主题活动9场,发放《花椰菜科学栽培管理科普宣传手册》,服务覆盖500余人次,进一步推动小院科研成果推广普及。科技是农业发展的重要驱动力。依托平台作用,科技小院组建科技志愿服务队,通过科普培训、志愿服务等活动形式,把高校科技成果加速转化为农民可用的技术,为当地培养更多懂技术、有能力的乡土

人才,实现人才输血与造血的有机结合。走进周宁,与“薯”相识。福建周宁马铃薯科技小院团队常态化开展培训指导服务,拍摄制作马铃薯科普视频《走入土豆世界》,努力提高种植户马铃薯栽培专业知识和技能,让更多群众了解马铃薯相关知识。探访柘荣,“参观”不息。柘荣太子参科技小院积极开展田间培训和田间指导,推广普及生态种植和绿色防控知识,指导农户调整耕作制度,减少化肥农药投入,吸引非参农参与到太子参产业中来。科技小院把成果留在了农户家,实现了“教学、科研、推广”三位一体协同发展。数据显示,全市科技小院已累计开展各类培训、服务活动约160场次,服务1.3万余人次,有效打通了产业知识普及、技术推广的“最后一公里”。

科技小院把成果留在了农户家,实现了“教学、科研、推广”三位一体协同发展。数据显示,全市科技小院已累计开展各类培训、服务活动约160场次,服务1.3万余人次,有效打通了产业知识普及、技术推广的“最后一公里”。  
□ 本报记者 陈莉莉 (图片为各科技小院提供)

## 业界动态

# 2023年宁德市青少年科技创新大赛举行

本报讯(记者 陈莉莉)近日,由市科协、市教育局联合举办的2023年宁德市青少年科技创新大赛举行。本次大赛以“创新·责任·诚信·合作”为主题,分为青少年科技创新成果竞赛、科技辅导员科技创新成果竞赛、青少年优秀科技实践活动比赛3个模块,共征集到各类作品83件。经评委组线上线下综合评审,最终评出青少年科技创新作品一等奖9项、二等奖14项、三等奖18项;科技辅导员科技创新作品一等奖4项、二等奖6项、三等奖9项;青少年优秀科技实践活动作品一等奖2项、二等奖3项、三等奖5项,并择优推荐49个项目参加省级青少年科技创新大赛。据悉,此次青少年科技创新大赛旨在贯彻落实《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》《福建省“十四五”全民科学素质行动规划纲要实施方案》,进一步搭平台、设赛道,激发广大青少年的科学兴趣和想象力,提升其创新意识、实践能力、科技素质,培养一批优秀创新型后备人才。

# 柘荣县开展“四下基层贴民心 健康科普乡村行”活动

本报讯(记者 陈莉莉 通讯员 王晴)近日,柘荣县科协联合县老科协、妇幼保健所及乍洋乡卫生院前往该乡石山村开展“四下基层贴民心 健康科普乡村行”活动。活动现场,医务志愿者为村民提供测血糖、量血压等检查项目及义诊服务,耐心解答大家咨询的疾病相关问题,指导正确合理用药;科普志愿者们为村民讲解常见病、多发病、慢性病的防治和康复护理等知识,发放《高血压健康指引》《生态茶园建设》《蔬菜病虫害预防与防治》等科普宣传资料和农技丛书。随后,志愿者们还走进农户,向村民宣传党的二十大精神及文明餐桌、文明交通、垃圾分类等新风尚。据悉,此次活动旨在引导广大科技工作者和科普志愿者发挥优势作用,积极投身于科普活动,志愿服务工作中去,深入乡村一线,厚植科普沃土,为乡村振兴和科普事业贡献更多力量。

# 我市举行新媒体新技术创新应用课堂优质课比赛活动

本报讯(记者 张颖珍)记者从市教育局了解到,12月5日至8日,2023年宁德市新媒体新技术创新应用课堂优质课现场决赛活动在宁德福鼎举办。各地选拔推荐的75位教师参加本届的现场决赛,全市各地各校600多位老师观摩了比赛。本次活动自6月份启动以来,各地各校精心组织并开展了系列应用培训和选拔活动,从校级选拔到县级选拔,从县级比赛到市级决赛,选拔出了75位优秀教师参加现场决赛。比赛范围覆盖学前、小学、初中和高中等4个学段7个学科(项目)。不仅内容更丰富,整体应用水平也更高,不仅展示了各地开展新媒体新技术创新应用教学的培训成果,也展示出各地教育信息化应用整体水平。

# 我市多校获评全省中小学图书馆创新应用案例

本报讯(记者 张颖珍)12月18日,记者从市教育局获悉,在2023年全省中小学图书馆创新应用案例评选中,我市共有27个案例在福建省中小学图书馆创建、特色“悦”读空间、经典导读微课等3个项目中获奖,其中5个获评省金质案例。其中,福建师范大学东侨实验小学的《文化引领 建用互促 阅以启智——福建师范大学东侨实验小学建用一体化图书馆建设案例》获图书馆创建金质案例,福鼎市实验小学潮音岛校区的“悦读筑梦 书香溢校园”和福安市实验小学富阳校区的《“阅”美时光 “悦”动富阳》获特色“悦”读空间金质案例,福建师范大学东侨实验小学的“悦读中国神话,感受神奇之美——《中国神话故事集》导读课”和古田县第二小学的“读古典名著,品百味人生——《西游记》整本书阅读导读”获小学组金质微课。

# 宁德师院“一站式”学生社区“法治加油站”挂牌成立

本报讯(记者 郭晓红 通讯员 关红辉)近日,宁德师范学院“一站式”学生社区第二园区与福建之秀律师事务所共建的“法治加油站”在“一站式”学生社区挂牌成立。成立“法治加油站”旨在弘扬宪法精神,宣传法律知识,推广法律实践,通过融合社会优质法律资源,丰富法治教育与实践手段,助推“法治校园”“平安校园”和“和谐社区”建设。据介绍,“法治加油站”将聚合当地法律专业机构和学校专业法学资源,通过专题讲座、案例探析、答疑解惑、法律实践等形式,为广大学生学习法律知识、了解法律实践,提升法治意识提供社区平台窗口,切实帮助他们解决身边的法律问题。

# 示范带动 资源共享

## ——福安市赛岐中心幼儿园开展市级示范性幼儿园教学研讨观摩活动

为充分发挥示范性幼儿园的辐射作用,促进幼儿园之间的学习与交流,促进教育资源共享,12月15日,福安市赛岐中心幼儿园开展了宁德市示范性幼儿园教学研讨观摩活动,福安市各幼儿园园长、教师共计100多人,通过智慧交锋、观点的碰撞,擦出更多教育的火花。活动中,陈莲姿副园长作了《寻资源探路径,点亮园本课程》专题讲座,从优化环境创设支持课程挖掘运用、盘活园内资源形成生活化课程、依托课题研究挖掘校园文化课程三个方面阐述了该园本课程的开发与实施。在自主游戏环节,小萌牛商城、沙雕城堡、“桥”来“桥”往、萌牛运粮、围炉煮茶、玩转呼啦圈、童心动物园等各类游戏将整个操场变成欢乐的海洋。孩子们在游戏中以最舒展、最自然的状态,投入、交流、分享、合作、创造、挑战,在游戏中获得快乐和自信。观摩的教师们随着孩子们脚步深入游戏现场,围绕教研主题“从‘看见’到‘看懂’”——关注户外游戏中儿童的学习与发展”,聚焦“自主、自信、互动、挑战”四个关键词进行深入探讨,在真游戏情境中

仔细观察,记录幼儿游戏状态,在思想碰撞中深入关注幼儿的学习与发展。生活化课程故事背景下的区域游戏活动,幼儿制作牛城美食、尝试酿造葡萄酒、腌制辣椒萝卜等,以瓶子、纸杯、树枝、石头等低结构材料创造性表现形态各异美术作品,以美融通幼儿生活。在公开观摩活动环节,福安市赛岐中心幼儿园教师宋燕华开展了中班艺术活动:《闯祸的大黄牛》,教师吴绿平开展了大班艺术活动:《青铜牛》,以水墨画、手工形式展现牛的不同形态,感受传统文化的魅力及青铜器古朴、自然的美。最后,来自福安市幼儿园林华顿名师工作室负责人、福安市第一实验幼儿园教育集团实验园园长林华顿对活动做出了指导点评,观摩目的在于学习与交流,教研目的在于思考与成长,此次观摩活动内容丰富,户外游戏、主题课程、区

域活动等彰显生活味、自然味、儿童味,真正做到从儿童视角出发,将儿童本位落地。观摩中教师们聚焦关键词,有目的的观察、思考、对照反思,从教研中感受到老师们对幼儿游戏观察从“看见”到“看懂”转化。“本次活动我园是基于三牛文化背景下开展课题研究,挖掘园本课程,侧重呈现在生活化课程中的艺术美。我相信经过这次开放日活动,每位老师都会重新审视自己的教育理念,最终实现立德树人这个根本任务。”该园党支部书记、园长李晓表示。“赛岐中心园此次教研活动以‘关注户外游戏中儿童的学习与发展’为主题,基于安吉游戏的精髓,通过定点观察、定人观察、定材料观察,提高对游戏的观察和解读能力,发现游戏背后的幼儿学习和发展契机,希望各园能深刻领会安吉

游戏精髓,真正落实‘儿童在前,教师在后’的教育理念,在户外游戏中做到放手。”福安市进修校小学教研室副主任郑玉英说。近年来,全市教育系统深入学习习近平总书记关于教育的重要论述,全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。加快建设高质量教育体系,优化区域教育资源配置,强化学前教育普惠发展,深化教育领域综合改革,完善学校管理和教育评价体系,培养高素质教师队伍。同时,福安市教育局举办多场片区、市级示范园开放活动,实现片区联动,并以名师工作室为引领,深入研训基地园,指导、引领幼儿园的教育教学活动,实现资源共享,增进教研共同体之间的交流,提高保教质量。  
□ 本报记者 郑霄