

科普社会化
kepu shehuihua

广西田东: 四维联动科普 科技赋能发展

周章师 陈颜卿

在百色起义的红色热土上,素有“中国芒果之乡”美誉的田东,正以科普为笔,书写着科技赋能发展、惠及民生的暖心篇章。

近年来,广西田东县紧扣全民科学素质行动规划纲要,创新构建“党建+会建、线上+线下、科普+产业、科普+科创”四维联动体系,把科普工作做到群众家门口、种在产业根子里、落在发展实效上,让科学之光照亮芒乡大地,为乡村振兴和高质量发展注入不竭动力。

党建领航: 让科普根基扎得深

田东县把党建贯穿科普工作全过程,构建起“党组统筹、支部落实、党员带头”的服务体系,牵头成立全民科学素质工作专班,编制实施《田东县全民科学素质行动规划纲要(2026—2035年)》,凝聚起部门联动、上下协同的“大科普”合力。

组织创新让科普力量更聚心。田东县老科学技术工作者协会换届后,“银发专家”们主动深入田间地头,为农户传授种植技术;百色市首个工业园区科协应运而生,覆盖29家企业,156名技术骨干,成为企业与科技工作者的“连心桥”;由医疗、教育、农业骨干组成的科普志愿服务队,依托“大美志愿”平台活跃在基层一线,把实用知识送到群众身边。“有

银发专家指导,种芒果心里更有底了!”不少农户纷纷点赞。

阵地延伸: 让科学知识触手可及

“在零工市场等活时,翻翻科普书,学学健康知识,特别方便!”在田东县零工市场科普读书角,务工人员的一句感慨,道出了科普阵地建设的暖心成效。

田东县聚焦群众需求,织密县乡村三级科普阵地,动态补充入库科技工作者246名,让科普服务无死角。县委党校、政务服务中心、易地安置区等10处人流密集场所,纷纷建起科普读书角,配备科普读物1000余册,填补了基层科普服务空白。

校园科普更是亮点纷呈。3月24日,“智趣科普零距离 安全健康心连心”活动走进周镇中心小学、中心幼儿园,科普大篷车带来光学、力学等趣味展品,机器人、机器狗、无人机表演点燃孩子们的探索热情;反冲小车实验、安全避险讲座,让孩子们在互动中感受科学魅力。2025年,“科普大篷车”进校园7场,覆盖师生7500余人次;县青少年科技运动会1763名选手参赛,推选队伍在市级竞赛中斩获6金3银7铜,奖牌数居全市第一。

线上科普同样火热。“科普中国”APP新增注册1535人、传播量超2.2万

次,三项指标均居全市前三;县融媒体中心、官方公众号开设“云课堂”,实现科普宣传全天候覆盖;春节期间,“科技改变生活”主题晚会登上“百姓大舞台”,机器人表演、科普讲座融合年味,让群众在欢乐中感受科技魅力。“科普赶节”走进乡村集市,农技指导、健康义诊“一站式”服务,真正实现服务群众“零距离”。

科技兴农: 让芒乡大地富得快

作为“中国芒果之乡”,田东县的芒果、南瓜、甘蔗产业,正因科技注入焕发新生机。无人机穿梭于芒果林间,精准开展山地运输,效率提升3倍、成本降低40%;无人机盘旋在南瓜基地上空,吊运新鲜果蔬,让小南瓜从田间到市场的时间大幅缩短,亩均增收超千元。

在祥周镇百渡村小南瓜种植基地,金黄饱满的南瓜挂满藤蔓,工人忙着采摘分拣,无人机往返运送果蔬。“以前人工搬运还易碰伤果实,现在无人机效率翻番,人工成本也降了!”基地负责人谢涛满脸喜悦。基地引入无人机转运新模式,单次可吊运80公斤以上,每小时转运量达3吨,让小南瓜销路更宽,收益更稳。

芒果产业依托国家级芒果种质资源圃,保存种质资源600余份、品种超300个,以种质创新保障产业可持续发

展;糖料蔗产业与广西农科院合作,良种覆盖率达98%,建成18个全程机械化示范基地,综合机械化率超85%。眼下,农业科技工作者正深入芒果园,为果农传授花穗管护技术,确保芒果稳产高产。

科创赋能: 让发展后劲足得久

科普与科创同频共振,田东县新质生产力加速培育。在“一区三园”核心区域,锦盛化工获评自治区“智能工厂标杆企业”,锦亿科技创成自治区级绿色工厂,锦鑫化工“以废治废”技术获国际行业认可,为循环经济贡献“田东方案”。2025年,全县新增高新技术企业2家、创新型中小企业6家、科技型中小企业9家,产业向高端化、智能化、绿色化加速升级。

人才是创新的核心。田东县培育首批60名“空中新农人”,让他们持证上岗,引领农业智能化发展;在春耕生产现场,北斗导航甘蔗联合种植机精准作业,植保无人机同步施肥杀虫,一幅“天上地下”协同作业的现代农业画卷徐徐展开。

如今,科普之花在芒乡大地绚丽绽放,科技暖流浸润着每一寸土地,为田东县高质量发展铺就出一条充满希望的振兴之路。

科普进行时
kepu jinxingshi

安徽铜陵: 计量科普进校园

科学导报讯 近日,安徽省铜陵市市场监管局组织工作人员走进铜陵市实验小学,开展计量科普知识进校园活动,为学校师生送去一堂生动有趣的计量科普课,旨在提升青少年计量法治意识与科学素养,进一步普及计量科学知识。

活动现场,该局工作人员围绕“生活中的计量”核心主题,立足青少年认知特点,用通俗易懂的语言、贴近校园与家庭的鲜活案例,重点普及电子计价秤、水表、电表、体温计、血压计、加油机等常用计量器具的使用常识与维权要点,引导同学们认识“无处不在、无时不用”的计量,既是守护民生公平的“标尺”,也是支撑科技发展的“基石”。

铜陵市市场监管局相关负责人表示,该局将持续深化计量科普宣传工作,常态化开展计量科普进校园、进社区、进企业系列活动,不断拓宽宣传覆盖面、创新宣传方式方法,强化计量监管与服务效能,让计量知识走进千家万户,以精准计量守护民生福祉,护航地方经济社会高质量发展。 陶小静 李辉

湖南中方: 健康科普守护儿童成长

科学导报讯 连日来,湖南省中方县邀请怀化市妇幼保健院专家团队,走进沅阳芙蓉中学、沅阳小学、花桥中心小学等中小学及幼儿园,开展儿童青少年“五健”促进行动之“儿童健康开学第一课”系列活动,以精准化健康科普护航青少年成长。

本次活动紧扣儿童青少年“五健”(即儿童青少年体重、视力、心理、骨骼、口腔健康)工作要求,结合不同学段学生的身心特点定制课程内容。

此次系列活动是中方县推进儿童青少年“五健”促进行动的重要举措,也是落实“健康副校长”工作机制的生动实践。中方县卫健局党委书记、局长尹祝英表示,将持续深化健康科普进校园活动,依托市县妇幼保健院的专业力量,常态化开展儿童青少年健康知识宣讲、健康筛查等服务,不断扩大儿童健康服务半径,为全县青少年健康成长筑牢坚实屏障。

李珂 林颖颖

山东青岛: 乐享科技假期



4月4日,山东省青岛市市北区鞍山二路小学孩子们走进青岛市科技馆,通过探索科技装置,学习科学知识,乐享科技假期。 王海滨

略知一二
lue zhi yi er

牛奶与痘痘的关联真相

关于痘痘(也就是医学上的痤疮)患者是否应该避免饮用牛奶,是存在一定争议的。部分研究表明,牛奶中的某些成分,如胰岛素样生长因子-1(IGF-1),可能会增加皮脂分泌,从而加重痤疮的情况。然而,并不是所有研究都得出了相同的结论。虽然一些研究指出全脂牛奶和脱脂牛奶的摄入都可能增加痤疮的风险,尤其是脱脂牛奶,但同时也有研究没有发现这种联系。另外,要注意的是,牛奶本身是一种营养丰富的食品,适量饮用可以为人体提供多种必需的营养素,如钙和维生素D。这些营养素对骨骼健康有益。此外,痤疮的成因复杂,涉及遗传、激素变化、饮食、生活方式和皮肤护理等多种因素。因此,痤疮患者无需完全禁饮牛奶,关键是找到适合自己的饮食平衡。可通过观察饮食与皮肤状况的关系,若发现牛奶确实会引发或加重痤疮,再考虑减少摄入量,或用豆奶等植物性奶制品替代。 徐敏

自来水中的“氯”并不可怕

自来水中含氯并不代表就会导致癌症。根据国家《生活饮用水卫生标准》GB5749-2022的规定,自来水出厂时余氯含量浓度范围为0.3mg/L~2mg/L,自来水管线末梢余氯浓度范围为0.05mg/L~2mg/L,达到以上标准,才能保证持续杀菌、消毒,确保水质安全。事实上,这个浓度下,自来水中的余氯含量在安全范围内,而且这些氯主要是游离态氯以及较为稳定的化合性氯。而世界卫生组织(WHO)等机构评估也认为,这些饮用水中微量的余氯本身并非人类致癌物。因此,大家没有必要过于担心自来水中余氯的致癌问题。 唐楠

保质期越长≠防腐剂越多

食品的保质期是由多种因素共同决定的,包括内部因素和外部因素。内部因素:主要包括食品的水分含量、含糖量、含盐量等。例如,高糖、高盐或高酸的食物,如蜂蜜、泡菜、醋等,由于它们所含的物质具有天然的防腐作用,因此能够延长保存时间,其保质期相对较长。外部因素:主要涉及食品的包装和生产工艺。一些食品在生产过程中已经通过杀菌、密封等工艺处理,有效阻断了细菌的生长和繁殖,因此即使不添加防腐剂也能长期保存。换句话说,食物保质期的长短,跟防腐剂的多少并没有必然的关系,而是由多种因素共同决定的。只要是按照《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2024)合理使用防腐剂,不会对人体产生健康危害,因此不必过度恐慌。 张娜

谣言粉碎机
yaoyan fensuiji



资料图

流言:网上有很多养花小窍门,最广为入知的就是用淘米水浇花。因为淘米水富含营养,直接浇花对植物好。

分析:淘米水里的主要成分是淀粉,还有微量的蛋白质、维生素B和矿物质元素,但这些营养都不是植物可以直接利用的形式,需要土壤里的微生物发酵,将其转化成植物可以吸收利用的形式。但微生物在利用淘米水发酵时,会带来烧根、土壤缺氧、土壤变得板结等问题。所以不应直接用淘米水浇花。

很多人都有这样的习惯:做饭时把淘米水留下来,不直接倒掉,而是拿去浇花。理由听起来也很顺理成章——淘米水里“有营养”,既环保又能当肥料,一举两得。

淘米水很有营养,可以直接浇花?

甚至不少人会分享经验,说自家的花用了淘米水之后长得更旺了。

那么问题来了,用淘米水浇花真的好吗?

淘米水里都有什么

淘米水,往往是将大米放在清水中反复淘洗后得来的浅乳白色液体,其中的主要成分来自米粒表面的淀粉残留,这也是淘米水中占比最高的一类物质。除此之外还会有微量的蛋白质、维生素B以及矿物质元素,如钾、磷等。

光从成分来看,淘米水似乎还挺有营养的。但关键在于,这些营养物质都不是植物可以直接利用的形式。

植物吸收养分,依赖的是溶解在水中的无机离子,如硝酸盐、铵离子、磷酸根等。而淘米水里的营养,绝大部分是有机物,尤其是淀粉和蛋白质,它们不能被植物根系直接吸收。换句话说,从植物的角度看,淘米水并不是一瓶可以直接喝的营养液,而更像是一堆还没处理过的原料。

当淘米水进入土壤后,其中的有机物会成为微生物的食物,细菌和真菌会迅速繁殖,并开始分解这些淀粉、蛋白质等物

质。在这个过程中,一部分有机物会被转化成植物可以吸收的无机养分,如氮、磷等离子形式。这一步转化,才是真正对植物有用的部分。也就是说,有些人用淘米水浇植物后感受到的“肥效”,其实并不是淘米水直接提供的,而是它在土壤中被发酵分解之后,间接形成的。

既然这么说,淘米水浇植物,似乎确实挺有好处?但问题也恰恰出在这里。淘米水的肥力依赖的是微生物分解,这个过程如果不受控制,就很容易带来副作用。

淘米水的问题

在盆栽这种封闭且有限的空间内,微生物分解有机物会大量消耗氧气,释放热能。这种局部的高温会直接灼伤植物幼嫩的根尖组织,导致根系坏死,这就是种植中常见的烧根现象。

此外,还可能造成土壤缺氧。当大量微生物分解有机物时,会消耗土壤中的氧气,如果通气条件不好,如盆栽土壤本身较紧实,或者浇水浇得过多,就可能造成根系长期处在缺氧环境中,进而出现烂根。

如果发酵过程偏向厌氧环境,还可能产生一些对植物不友好的物质,如有机

酸、硫化物等,这也是为什么有些花盆会出现明显的酸臭味。这种气味会吸引黑翅土蠹蚁(即常见的小黑飞)前来产卵。其幼虫生活在土层中,不仅以腐殖质为食,还会啃食植物的毛细根,造成严重的二次伤害。

长期使用新鲜淘米水还可能让土壤变得板结。淀粉具有较强的黏性,它会填充土壤颗粒之间的微孔隙,将原本疏松的基质粘连成块。长此以往,土壤的透气性和排水性都会大大下降,导致水分很难渗透、挥发,影响整个盆土的干湿循环,让植物的根系长期处于上湿下干或者整体缺氧的状态,植物很容易发生烂根的问题。

如果一定要使用淘米水,相对更安全的方式,是让它先在密闭容器中先进行一段时间的发酵,使其中的有机物被部分分解,再进行稀释后使用。同时需要控制使用频率,避免在通风条件差、盆土排水不良的情况下使用。对于室内盆栽或者新手来说,直接选择成分明确、稳定的液体肥料按照建议频次去使用,反而更省心也效果更好。

如果真的想要让植物茁壮成长,还是应该选择的专用的植物肥料。

施南平

科普速评
kepu shuping

科普并非科技创新的“附加题”

在培育新质生产力的实践进程中,前沿科技成果从实验室走向产业一线的“最后一公里”难题始终存在。科研人员困惑于“论文写得出、成果转不出”,企业苦于“前沿技术看不懂、合作方向找不准”,而公众对新科技的认知鸿沟更让创新氛围培育受限。笔者在实践中深深感到,科普并非科技创新的“附加题”,而是打通教育、科技、人才一体化发展堵点,赋能新质生产力培育的“关键纽带”。构建“科研—科普—科创”融合闭环,让科普全程嵌入新质生产力培育链条,方能破解成果转化低效、创新协同不足等突出问题。

笔者团队长期从事智能制造与机器人研究,我们依托北京市科协“科技馆之城”项目,以4D打印与软体机器人技术为切入点,探索出一条“科研成果科普化、科普实践反哺科研、科普科创协同育人”的特色路径。这一实践让我们清晰认识到,高质量科普多维赋能新质生产

力培育的价值,也揭示了当前科研科普融合的共性困境。

我们团队科普案例的核心是搭建三重桥梁破解三类难题。第一重是“可视化”桥梁,破解前沿技术“看不懂”的认知壁垒。前沿科技的专业性往往让公众望而却步,也阻碍了产业对接。通过研发国际首台磁控4D打印展教装置,我们将实验室里的精密科研过程转化为公众和企业“看得懂”的魔术。在首个全国科普月主场,我们把实验室场景原位转化到科技馆,让观众亲手设计并制作软体机器人,在磁场控制下见证其“翩翩起舞”,这种沉浸式体验让“磁控流变”“智能材料”等抽象概念变得可知可感。更重要的是,这种科普形式也为企业提供了直观的技术展示窗口,让技术优势被精准感知。

第二重是“故事化”桥梁,破解科研价值“传不远”的传播困境。科研成果的科普转化,本质是学术话语向公众话语

的翻译过程。原创科普剧《磁控4D打印奇遇记》用“磁场指挥材料跳舞”“机器人温柔拿鸡蛋”等生活化场景,将磁控原理、材料力学知识转化为生动故事,通过挖掘科研过程中的创新初心与实验细节,让公众了解“流变机器人”从概念提出到技术突破的曲折历程,既传递科学精神,也让企业看到技术背后的创新潜力与团队实力,为合作奠定信任基础。

第三重是“闭环式”桥梁,破解成果转化“接不上”的协同难题。科普的价值不止于知识传播,更在于搭建产学研对接平台。我们通过中关村论坛、全国科技活动周等平台开展科普展示,向千万观众呈现磁控增强4D打印技术的核心优势,并与一家企业当场达成合作意向,如今项目已顺利落地。科普中的公众反馈还为科研提供了新方向,团队根据展品互动情况优化4D打印参数,让技术更贴合实际应用需求,实现了科普反哺科研的良性循环。团队成员也在参

与科普科研融合实践中,培养了解决真问题的创新思维,实现了创新人才的同步培育。

当前,科研科普融合支撑新质生产力培育仍面临三重突出困境:认知偏差导致科普“缺位”,转化低效导致科普“错位”,协同不足导致科普“失能”。推动科研科普深度融合、赋能新质生产力培育,需从三方面发力:以制度赋能破解认知偏差,将科普实绩纳入考核与职称评定;以范式创新攻克转化低效,构建全链条转化体系,针对不同受众分层设计内容;以生态构建打破协同不足,组建科普协同联盟,形成完整链条。

在培育新质生产力的过程中,科普是连接科研与产业、创新与公众的关键桥梁。只有让科普深度融入科技创新与转化全过程,使前沿科技可感知、可理解、可应用,才能为新质生产力的蓬勃发

展注入源源不断的动力。 李振坤 郑翔宇