

种业资讯

国家玉米种质资源改良计划暨优异资源田间展示观摩活动在河南新乡举办

□□ 农民日报·中国农网记者 祖祚祚

日前,国家玉米种质资源改良计划暨优异资源田间展示观摩活动在河南省农业科学院新乡原阳基地举办。为落实种业振兴行动有关部署要求,着力解决国内玉米育种急需种质创新问题,今年5月农业农村部启动实施了玉米种质资源改良计划。该计划由中国农业科学院作物科学研究所牵头实施,旨在充分利用普查收集和引进的优异资源进行改良转化,创制一批“可用、好用、想用”的优异新种质,着力破解育种者因周期长、见效慢而不愿从事基础材料创制等困局,从源头解决品种同质化问题,为育种创新攻关和大规模单产提升提供种质支撑。

目前,计划实施单位利用携带优异性状基因、难以直接利用的地方品种资源,初步构建了覆盖东北、黄淮海玉米主产区的6个父母本基础群体,353个导入群体、67个回交群体,并在20多个生态区试验点进行了耐密性、抗逆性、抗病性、产量等重要性状的田间种植评价和基因型精准鉴定,充分了解地方品种资源抗病抗逆性强等特点,挖掘内在优良基因,实施资源改良转化,创制优异新种质。同时,搭建了玉米种质资源改良管理信息系统平台,实现了资源改良数据全流程标准化、信息化管理,并面向国内优秀育种单位和种业阵型企业分开发利用和有序开放,更好地服务育种创新。

中国工程院院士戴景瑞认为,实施玉米种质资源改良计划,加快基础种质挖掘创新,对推动玉米种业高质量发展意义重大,要充分利用国内和引进资源,加强种质资源交流交换,推动我国玉米种质资源创新和育种水平整体提升。中国工程院院士刘旭指出,玉米种质改良要以玉米生产为引领,坚持问题导向,借鉴国内外成功经验,加快构建校企合作新机制,探索建立相应的资源交流、公益分发和权益分享等规则,吸引更多有实力的育种单位参与进来,进一步促进资源共享交流和开发利用。

农业农村部种业管理司、河南省农业农村厅、中国农科院作物科学研究所有关负责人,以及玉米种质资源改良计划有关成员单位科研人员 and 种业阵型企业代表等150余人参加活动。

首届安江杂交水稻大会发布“十大杂交水稻荣誉品种”

□□ 农民日报·中国农网记者 祖祚祚

日前,由中国种子协会、湖南省种子协会指导,怀化职业技术学院、怀化市农业科学研究院主办的首届安江杂交水稻大会在湖南怀化召开。大会旨在贯彻落实湖南“三高四新”发展战略,擦亮杂交水稻发源地“安江名片”,展示杂交水稻的发展成就。

大会围绕水稻杂交育种、种业新质生产力等重点议题,举办了开幕式、主旨报告会、专题报告会、座谈交流等环节,并开展品种评选、好米品鉴、参观考察等系列活动。来自水稻界权威院士专家、全产业链上下游相关单位、企业代表200余人参会。

报告会上,中国工程院院士万建民、国家杂交水稻工程技术研究中心研究员邓华凤,美国科学院院士、北京大学现代农业研究院院长邓兴旺等9位院士专家,围绕水稻种质资源收集保护及利用、杂交水稻育种技术、再生稻发展、大米加工品质要求、国际贸易等作主旨报告及专题报告。

与会专家认为,水稻良种攻关是国家粮食安全的保证。要将传统育种技术

跨越千年,衢州造就一颗水稻“芯”

□□ 傅剑青 蓝晨 林敏

近日,在国家文物局举行的2024年“考古中国”重大项目重要进展工作会上,浙江省衢州市衢江区莲花镇犁金园村的皇朝墩遗址作为上山文化第22处遗址,这里的古水稻田遗址被认定为迄今世界发现年代最早的水稻田,完善了上山文化稻作农业起源的证据链。

时光斗转星移,9000年稻作文化源远流长。今天的三衢大地,正飞速造就一颗水稻“芯”。

如今,在皇朝墩稻田遗址上,绿油油的水稻正茂盛生长。近日,衢州市统计局最新数据显示,2024年全市早稻生产实现播种面积、总产量和亩均产量“三增”。其中,播种面积31.8万亩,创近10年新高;总产量12.76万吨,创近7年新高。

种子被誉为农业的“芯片”。衢州市农技推广中心主任王宏航介绍,近年来,通过水稻新品种引进、试验和展示示范,一批高产、优质、多抗的品种,如中组53、中组100、甬优7860等主导品种大面积推广,覆盖率达90%以上。今年,全市早

重庆万盛:推动食品及农产品加工产业发展

今年,重庆多普泰制药股份有限公司将主打产品脉血康转让,转型生产茶剂,预计产值达到1亿元左右。目前,天然溶洞发酵辣椒生产基地加工一体化项目正加快推进,项目投资方为重庆六丰农业开发有限公司,预计全部达产后实现产值2.5亿元。

在重庆市万盛经济技术开发区(以下简称万盛经开区),食品及农产品加工产业发展呈现蓬勃气象。经初步摸排,目前万盛全区共有食品及农产品加工各类主体34家。今年1-9月,全区预计食品及农产品加工业完成产值19亿元,同比增长7.2%。

“我区坚持把食品及农产品加工产业作为重要支柱产业来抓,统筹推进

广告

与现代分子育种技术相融合,优化研发、推广、应用一体化要素的创新性配置,让中国的杂交水稻继续在全球农业领域保持领先地位,继续发挥巨大的作用,为中国乃至全球粮食安全和农业的可持续发展作出更大的贡献。

50多年来,杂交稻育种取得了一系列丰硕成果,为保障粮食安全作出了突出贡献,会上发布“十大杂交水稻荣誉品种”,油优63、油优64、威优64、冈优22、D优63、II优838、两优培9、油优46、油优6号、金优207获殊荣。

为进一步推动政产学研协作,大会开幕式上进行多轮合作项目签约,怀化市人民政府、怀化市农业农村局及多个县市区与科研育种研究院、种业企业等签订合作项目。

据悉,湖南怀化作为世界杂交水稻发源地,全国杂交水稻制种基地市,曾是袁隆平院士长期工作和生活的地方,其间,袁隆平院士带领团队研发杂交水稻,为解决人类粮食短缺问题作出了杰出贡献。近年来,怀化市充分发挥种质资源优势,加快实施“引进来”和“走出去”行动,着力打造“国际种业之都”。

稻繁种植面积达2万亩,为早稻种植面积

今年7月,江山市水稻种植大户陈彦福在百亩方和攻关田的早稻产量分别取得749.83公斤和754.36公斤的成绩,双双刷新“浙江纪录”。如今,他的2000多亩晚稻正处于灌浆期,预计将在11月中旬收获,他的新目标是突破“早稻+晚稻”产量超1500公斤的挑战。

在衢州的水稻版图上,种一茬收两回的再生稻,是一块亮眼拼图。从2012年在常山推广种植再生稻,再到2021年制定发布《再生稻生产技术规程》衢州市地方标准,如今常山县再生稻种植户已超过100户,种植面积达2万余亩,种植规模、生产技术、产量水平均处于全省领先。

造就一颗水稻“芯”,也加速了新设备、新技术的更新换代,不断推动农业向高效、精细化、高产方向发展。近年来,衢州市先后制定并出台了《水稻绿色高产高效创建实施方案》《水稻绿色高产高效创建技术规程》等技术方案,为水稻高产创建提供技术支撑。截至目前,全市以水稻集中育秧为主的轻简栽培技术、水稻机插技术等主推技术到位率达95%以上。

进初加工、精深加工和综合利用加工,着力做大做强存量企业,切实下大力气招商引资。”万盛经开区农业农村局副局长相关负责人表示。

该区通过制定《万盛经开区大尺度推动食品及农产品加工产业高质量发展八条措施》,推动产业发展提档升级、产业布局不断优化等工作取得重大进展。到2027年,万盛全区食品及农产品加工产业产值力争达到50亿元以上;培育十亿元级头部企业1家以上、亿元级龙头企业10家以上、千万级企业30家以上和百万级经营主体50家以上;培育10个千万级、百万级爆品。

周龙 王殷丽

记者探行

探秘种子“方舟” 感受生命力量

编者按:丰收时节,遍地金黄。你是否知道,一粒粒种子从何而来?作为良种选育的重要材料,种质资源不仅关乎国家粮食安全和重要农产品供给,更与我们每个人的生活息息相关。2024年中国农民丰收节期间,在农业农村部种业管理司组织下,66个国家农作物种质资源库(圃)在全国各地举办“种质资源科普开放日”活动。其间,市民群众、中小

国家特色杂粮作物种质资源中期库: 保护种质资源多样性 你我共参与

金秋时节话丰收,科普日里说杂粮。在山西农业大学农业基因资源研究中心,“保护种质资源多样性 你我共参与”2024年中国农民丰收节“国家特色杂粮作物种质资源中期库科普开放日”在欢乐热闹的节日气氛中举行。

作为我国保存杂粮作物种质资源数量最多、类型最丰富的特色杂粮作物种质资源中期库,种质库的老师们不仅精心准备了不同德型的作物资源为社会各界及学生们展示了种质资源的非凡魅力,更利用这一次面对面交流的机会,科普了山西省丰富多彩的地方特色资源在服务科研育种和促进乡村振兴中作出的巨大贡献。

在种质资源沙盘和互动屏幕上,科研人员向来访者展示了库存的优异种质资源。如爆花率达99%以上的翼城珍珠玉米,越冬不死,可防虫害的泽州芹菜,皮如玉、瓤如脂、籽如珠的万荣三白瓜等

全国优异农作物种质资源;富含芦丁的平鲁红山荞麦,香味浓郁的沁池胡麻,色泽光亮,皮质洁白匀称,纤维长不易断的长子潞麻等地理标志性品种;米质软糯、可做糕做黄酒的代县一点红白黍子,色泽呈青绿色、口感软糯的新农区青谷,耐瘠薄、耐盐碱、粮饲兼用的朔城区长莜麦,植株生长旺盛、花多荚多的交口野生大豆等科研育种的好原料。丰富多彩的资源展品令参观者不禁驻足欣赏,同时通过科研人员的介绍,参观者了解到种质库怎样长期安全保存种质资源,认识到资源多样性对人类生活的重要意义。

在山西农业大学东阳试验示范基地,不同作物资源的形态引起参观者的浓厚兴趣。科研人员讲解了我国丰富多彩的高粱、谷子、黍稷、荞麦、豇豆、大豆种质资源。此次科普活动,累计接待市民和在校学生500余人。



在国家蔬菜种质资源中期库、国家多年生及无性繁殖蔬菜种质资源圃联合举办的活动上,参会家长正在带领孩子观摩各类蔬菜种子。 资料图

国家油料作物种质资源中期库、国家野生花生种质资源圃:

沉浸式体验制作乐趣

中国农业科学院油料作物研究所举办国家油料作物种质资源中期库、国家野生花生种质资源圃2024年“种质资源科普开放日”活动通过线上邀请函的形式,吸引了100组学生家庭报名参加。

活动包含科普讲座、展览展示、互动体验等丰富的环节。在标本展示区,参加活动的市民朋友和小学生们参观了油菜、花生、芝麻等油料作物的植株标本以及不同形状、颜色的种子,还呈现了油料作物生态系统中多姿多彩的昆虫与植物,尤其是色彩斑斓的蝴蝶标本,更是成为了小朋友们眼中的明星,引领着他们走进微观而宏大的自然界。

走进现代农业展区,并排摆放的拖拉机、收割机等农业机械设备瞬间吸引了小朋友们的兴趣,纷纷上前体验。在榨油工坊与豆浆制作体验区,大家亲手操作,从榨油到品尝新鲜出炉的油料饮品与豆浆,每一步都充满了探索的乐趣

国家猕猴桃种质资源圃:

探索猕猴桃的前世今生

金秋凉爽,硕果飘香,中国科学院武汉植物园举办的“国家猕猴桃种质资源圃(武汉)”科普开放日活动,引领公众共赴一场关于猕猴桃前世今生的奇妙探索之旅。

活动当天,武汉植物园(兼国家猕猴桃种质资源圃)主任王青锋研究员在楚杉科普讲堂给百名学生和家长们讲述了猕猴桃的栽培驯化历史。从《诗经》中对猕猴桃的古老记载,到未来猕猴桃产业的发展布局,娓娓道来猕猴桃数千年的发展历程。

与满足。此外,大家还品尝了新鲜可口的五香水煮花生、烘烤水果花生。最后大家纷纷踏入试验田,亲身体验了拔花生、挖红薯、收芝麻等农事活动,深刻感受到了丰收的喜悦与劳动的艰辛。

科普讲座上,中国农业科学院油料所党委副书记、纪委书记张银波研究员介绍了食用油营养与健康知识,向大家介绍了如何科学健康食油,倡导健康安全吃油,并提升其对相关科学技术的理性认知。高界博士以《油菜和它的朋友们》为题,从生长习性、生物特点和产量产地等方面,详细介绍了油菜、花生、芝麻、蓖麻、向日葵、红花、苏子7种主要油料作物。黄莉研究员以猜谜语的形式开启了花生的探秘讲述,生动展示了花生从一粒种子到硕果累累的生长过程。科普讲座过程中,还设置了有奖竞猜环节,小朋友们十分积极踊跃参加抢答,现场气氛十分活跃。

随后,一场视觉与味觉的双重盛宴在猕猴桃科普展中上演。孩子们对国家猕猴桃种质资源圃汇聚的千余份珍稀资源及上百份栽培品种(系)充满了好奇,展览以图文并茂的形式,展现了国家猕猴桃种质资源圃的辉煌成就与科研历程。软枣猕猴桃、毛花猕猴桃、阔叶猕猴桃、网脉猕猴桃、安息香猕猴桃……几十种形态各异、风味独特的猕猴桃实物竞相展示着家族的庞大与多样。

现场试吃环节更是将活动推向了高潮。中国科学院武汉植物园猕猴桃资源

本专题由农民日报·中国农网记者 祖祚祚 整理

国家多年生草本花卉种质资源圃: 展示花卉科技发展丰硕成果

在全国第七个“中国农民丰收节”之际,国家多年生草本花卉种质资源圃(北京)在中国农业科学院蔬菜花卉研究所开展了面向公众的科普开放日活动。

活动现场划分了成果展示、产品体验和礼品发放3个区域。在成果展示区域,主要对资源圃成果进行介绍和实物展示。圃内工作人员为在场市民朋友和中小学生们介绍了花卉资源圃的特点、资源收集情况,集中展出了蔷薇属、菊属、蝴蝶兰属植物的组培苗、盆栽种苗和鲜花成品,并重点介绍了花卉界“大熊猫”——兰科植物的保育工作,科普了圃内资源的保存形式和繁殖方式,向大家讲解花卉种质资源的多样性、重要性以及与人们生活的密切关系。

在产品体验区,各类玫瑰产品受到了参观群众的热烈欢迎,鲜花饼、玫瑰花茶及玫瑰喷雾让参观群众体会到了鲜花产品的丰富性与实用性,馥郁的鲜花饼、鲜甜的花茶与沁人心脾的喷雾为秋分的微风增添了独特的玫瑰芬芳。

国家野生稻种质资源圃: 保护稻种界的“大熊猫”

为普及稻种资源和生物多样性知识,向社会公众宣传稻种资源保护利用成效,向种业企事业单位和育种家展示推介优异稻种资源,提高全社会保护农业种质资源意识,国家野生稻种质资源圃(广州)(以下简称“稻圃”)在广东省农业科学院白云试验基地组织开展了以“稻种资源多样性,可持续发展的物质保障”为主题的稻种资源科普开放日。

开放日当天,稻圃专家带领与会人员参观了野生稻资源普通野生稻、药用野生稻、疣粒野生稻和外引野生稻保存区,详细讲解了野生稻资源数量、来源与特征特性,介绍了近百年来广东省四代科学家、科技工作者及各级职能部门在野生稻资源收集、保护、利用工作中所取得的重大成果。

在优质稻品鉴环节,广东省农业科学

礼品发放环节,活动还为大家准备了特色礼物花卉种子与菊花种苗,让与会者切身体验种植花卉的乐趣,体验花卉种苗从种植到丰收的喜悦。

此外,圃内工作人员向北京交通大学附属中学学生介绍了资源圃内菊花种质资源的保存与繁殖更新过程中的自动施肥、灌溉、土壤健康检测等智能控制系统,激发青少年对农业科技的热爱。

据了解,国家多年生草本花卉种质资源圃(北京)于2022年列入国家级农作物种质资源库(圃),致力于围绕我国北方地区花卉种质资源的收集与保存工作,目前共收集、保存和入库蝴蝶兰、兜兰、菊花、月季、玫瑰等花卉种质资源100多个种,1500余份,包括兜兰、象鼻兰、玫瑰等濒危珍稀的国家重点保护野生植物。

本次活动旨在普及种质资源圃科学知识,展示花卉科技发展、提升公众科学素养。来自周边社区居民、中小學生、北京交通大学附属中学高中生和全市科普活动爱好者300余人参加此次活动。



在国家猕猴桃种质资源圃科普开放日上,小朋友们参加试吃活动。 资料图

与育种中心的李大卫研究员现场介绍了武汉植物园自主选育的多个猕猴桃品种,它们已在全球多个国家实现商业化种植与推广,形成了显著的国际影响力。黄文俊副研究员带领工作人员给大家分享了“东红”与“金美”两大明星品种,它们以其独特的风味赢得了在场公众的交口称赞。在品鉴会上,公众在专家的指导下对猕猴桃进行了细致的品鉴打分,为猕猴桃育种和市场化提供了宝贵的反馈。

此次“国家猕猴桃种质资源圃(武

汉)”科普开放日活动不仅是加深了公众对猕猴桃这一水果的认知,更是一次“大食物观”理念课程的生动实践与传播。通过这场猕猴桃的奇妙探索之旅,公众领略到了这颗中国原生水果的非凡魅力与科研价值,更深刻感受到了科技在农业发展中的重要作用以及中国对全球食物安全与农业可持续发展的积极贡献。

据统计,本次活动参加报告的人数为140人次,参与展览和品鉴的人数超过200人次。