

基于水稻超级泛基因组 我省新挖掘出育种优异基因资源

本报讯(记者 林霞)记者昨日获悉,福建省农业科学院生物技术研究所作物分子设计育种科技创新团队联合中国农科院深圳农业基因组研究所、厦门大学和崖州湾国家实验室等单位,基于水稻超级泛基因组挖掘出了调控耐热和产量一因多效的新基因TTL1。

相关研究论文近日在植物学综合性学术期刊《植物学报》上在线发表。

全球温室效应导致的极端高温天气现象,给粮食安全和农业生产构成严重威胁。作为世界上最主要的粮食作物之一,水稻容易受到高温的影响,造成歉收或绝收。鉴于恶劣高温天气剧变对水稻生产的巨大影响,挖掘调控水稻耐热同时兼顾产量的优异基因资源具有重要意义。

“超级泛基因组是整合了属属群体水平的高质量基因组序列,提供了更全面的遗传变异信息。我们利用全球水稻微核心种质资源构建的水稻超级泛基因组结合多组学转录组数据解析了一个同时控制热响应和粒长的数量性状位点(QTL),并成功克隆到一个具有一因多效性的基因TTL1。”福建省农业科学院王锋研究员说。

据了解,TTL1的功能缺失增强了水稻对热胁迫的耐受性并增大粒型提高了产量。对现有水稻种质的基因组进化分析表明,TTL1在籼稻和粳稻亚种的驯化过程中受到选择,对其他主要的耐热性调控因子和粒型基因具有加性效应,携带TTL1优异单倍型和目前克隆到的耐热基因优异单倍型组合更加耐热。

王锋说,TTL1基因的发现为改良水稻的耐热性提供了新的位点。利用TTL1基因可以开展针对高温胁迫的分子设计育种,培育出更耐热的水稻品种。这有助于解决全球气候变化带来的高温造成水稻产量和品质降低的问题。同时,TTL1基因具备高产量特征,且和其他产量主效基因具有累加效应。通过分子标记聚合这些位点可改良水稻的产量,提高农田的生产效益。

据介绍,TTL1基因同时兼顾耐热与产量特性,为水稻分子设计育种提供优异基因资源。而随着基因组编辑技术的发展,研究人员可以利用CRISPR/Cas9等工具,直接对TTL1基因进行精确的编辑和改良,加速培育出具有耐热性和高产量特征的新品种,从而应对气候变化带来的挑战,提高水稻的产量和适应性,实现更高效、可持续的水稻育种和农业生产。

福建老年科技大学揭牌

本报讯(记者 李珂)10月30日,在福建省老科协工作者协会成立四十周年座谈会上,福建老年科技大学揭牌。

据介绍,成立福建老年科技大学既是我省深入贯彻落实《中共中央 国务院关于加强新时代老龄工作的意见》,实施积极应对人口老龄化国家战略的有力举措,也是发挥老年科技人才优势推动和促进老年群体科学素养提升的积极行动,将进一步提升老年人科学素质,增强老年人的获得感、幸福感和安全感,提高老年人应对社会问题的能力,满足老年人对美好生活的追求。

今年,省老科协积极推动老年科技大学建设,通过“线上线下”相结合的形式聚力开展以提升老年人科学素质为主体,以提升信息素养和数字技能、科学健康素养为两翼的“一主两翼”老年科技教育,举办基因与健康、甲状腺疾病如何防治等多场“科普大讲堂”系列活动,并邀请中国人民大学、省委党校、福建医科大学等的专家教授现场授课,深受欢迎。

《福建传统漆艺》新书品鉴会举行

本报讯(记者 林小端)10月28日,鹭江出版社、省民间文艺家协会和省闽台传统文化研究会联合举办《福建传统漆艺》新书品鉴会。中国工艺美术大师、脱胎漆器国家级非遗传承人郑修铃等福建漆艺界专家学者30多人参会。

品鉴会上,专家学者认为,作者林蔚文教授在30多年文献资料积累和实地调查的基础上撰写完成的《福建传统漆艺》,以丰富的历史文献、现代考古发现和实地调查资料为依据,结合有关漆器藏品,对福建传统漆艺发展历程进行系统性的论述和研究,是福建传统漆艺理论研究领域新的重要学术成果。

据了解,《福建传统漆艺》全书约40万字,另附500余张照片,对福建古今漆艺的发展历程作了较为详细的论述,通过现代考古发现的有关资料考证,将福建漆器系统的历史提前到战国时期。对福建古代漆树的种植历史,清代脱胎漆器寻根溯源,福建传统漆器的制作技法、装饰纹样与器形分类等专业问题,本书都有详细论述。在文化理论研究领域,一些论述具有拓展性理论创新。

南安举办工艺美术现场设计创作大赛

本报讯(通讯员 陈培源 林志伟)南安市第二届工艺美术现场设计创作大赛日前举行,共吸引35名工艺能手参加。

为期2天的创作大赛涵盖木雕、陶瓷雕塑、木偶雕刻、砖雕、锡雕、影雕、漆线雕、竹编、花画、铝版画等10多个工种。参赛选手中年龄最大的74岁,最小的25岁,既有身经百战的各级工艺美术大师和名人,也有默默坚守传统手工艺的艺人工匠。

泉州市城镇集体工业联合社相关负责人介绍,大赛旨在深入挖掘优秀工艺美术人才,催生人才队伍创新活力,服务经济社会发展,助力乡村振兴,推进传统工艺美术高质量传承发展,推动中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展。

近年来,在“三个如何”重要指示引领下,鼓楼区奋力书写发展惠民的“幸福答卷”,创造出多项“幸福经验”。“军民社区工作法”被民政部作为“一号方案”在全国推广,“一线处置”“两会一员”等机制获评全国优秀案例。鼓楼区先后获得首批全国法治政府建设示范区、平安中国建设示范区、国家智能社会治理实验综合基地、全国义务教育优质均衡先行创建区、全国健康促进区等荣誉称号,“家在鼓楼”幸福品牌进一步打响。

百尺竿头,更进一步。黄建新表示,将以开展第二批主题教育为契机,传承弘扬“四下基层”“四个万家”等优良传统,围绕解决急难愁盼问题,加快推进“一刻钟幸福圈”补强计划,拓展“长者食堂+”、“两会一员”机制等内涵,深化旧改征迁“百日会战”行动,以殷实、可感的民生成效,不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

福建剪纸：“花样”万千，山海情韵

□余卫平

染力。浦城剪纸艺术流传至今,已历千余年,形成了独树一帜的风格。

福建省民间文艺家协会剪纸专业委员会副会长、福建省级非遗传承人周冬梅的作品就独具代表性。她灵活运用剪、刻、雕等多种技法,以浦城剪纸的经典艺术语言来创作富有时代气息、紧扣时代主题的作品。

萌芽于唐代的柘荣剪纸保留了更多的原始味道,服饰、鞋帽、香袋刺绣的底样是其最初的形态。其花样充满生活气息与人情味,不论图案还是线条,都能从中品读到人类社会幼年时期的拙朴、浑厚与刚健,又融入了古雅、秀丽与柔美。

以锯齿纹为例,细如牛毛,排列整齐,密而不粘,线条硬朗,有鳞次栉比之感。造型上看,大多粗拙随性,内部装饰简练,线条灵动,很原始很天真。

孔春霞是继王描眉、徐秀英、袁秀莹等老一辈艺人之后柘荣的一把“新神剪”。她在师承质朴、写意手法的同时,大胆创新,花样繁、尺寸大的仕女(人物)、花鸟作品,皆驾轻就熟。

堆塑、贴瓷、建筑、彩绘、木刻、雕版等艺术的创作技法和表现手法巧妙地融入剪纸。

此外,李尧宝还创造性地将刻纸嫁接到濒临失传的丝花灯上。

他采用纸板刻纸,将图案变成“3D”版,灵活运用闽南古建筑“站档”“顶梁”等原理,严丝合缝地拼装成灯型,其间没有用到一丝一毫的骨架。

李尧宝开创的是泉州刻纸的一个新时代,也因此成为中国南派剪纸的代表人物。郭沫若曾盛赞道:“曾见北国之窗花,其味天真而浑厚。今见南方之刻纸,玲珑剔透得未有。”

李尧宝离去后,刻纸与无骨料丝花灯这门祖传技艺在女儿李珠琴以及外孙女黄丽凤身上得到了传承和延续。

滨海的漳浦,百姓自古耕海为田,靠海为生。因此,在漳浦剪纸的题材上,可以感受到咸咸的“海味”及闽南民俗风韵。

陈金、黄素、林桃、陈尧来,是漳浦剪纸早期的代表人物,并称为四大“花姆”,亦称四大“神剪”。

陈金、黄素吸收借鉴了传统刺绣“绣花”的表现手法,开创了“排剪”这一新技法,将羽毛、花瓣等物象的细腻纤巧进一步升华,整齐细密的排列,给人以强烈的秩序美感。

林桃、陈尧来则以一名农妇或渔妇的淳朴视角,发挥想象力,开创了漳浦剪纸艺术构图奇巧、稚拙抽象的写意之风。

“中国剪坛金剪刀”高少萍则是漳浦剪纸新生代的代表和佼佼者。她在承袭林桃的古朴抽象和黄素的写实风格的同时,也常常思考和探索剪纸艺术的创新之路。

新火相传

刀刃指尖,变幻无穷

从北到南,由山向海,四城为我们呈现了福建剪纸的山海情韵。

它穿越了千年历史长河,在一代又一代手艺人的刀刃与指尖上盛放。五彩缤纷的“花花世界”里,全然是美好生活的模样!

福建剪纸艺术传承至今,历久弥新,更是表现出了强大的生命力。



福建剪纸南北兼容,既有北方的粗犷朴素,又有南方的秀美灵动。浦城、柘荣、泉州、漳浦四地的剪纸艺术相继被列入国家级非遗名录,柘荣、漳浦剪纸还被列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产名录。

山河故乡 浦城剪纸×柘荣剪纸

西晋末年,中原百姓、土族纷纷南迁。他们在山温水软的南方获得了暂时的安宁,也带来了中原的文化与艺术,剪纸就是其中一项。

一张纸上剪刻“花样”,裁剪、雕刻之间,倾注了人们的美好愿望,也承载了浓浓的文化乡愁。

中央美术学院院长、福建籍著名艺术家范迪安在谈及家乡的剪纸时,不无深情地说:“那种原生态民间艺术的拙朴大气历经数百上千年而不衰,帧帧作品无不流动着南浦先民们的文化血脉。”

剪纸的原始功能是装点祭祀、婚丧、节庆等活动,在浦城当地,剪纸被称为“礼品花”,而被请来剪花的艺人则称为“剪花嫂”“剪花婆”。

南渡的士大夫阶层赋予了它优雅的文人气息。“字中有画,画中有字,以字组画,图文并茂”是浦城剪纸最鲜明的艺术特色,多为“吉祥如意”“四喜临门”之类的吉祥语。

题材上,浦城剪纸亦有显著的文化印迹,以民间故事、神话传说为主。

艺人通过对称、均齐、平衡、组合、连续等处理,在有限的平面上达到饱满丰润又不失和谐的视觉效果,有着很强的艺术感

全国乡村校园女足在厦「追风」



本报讯(记者 施辰静 文/图)中国女足正在厦门参加巴黎奥运会女足亚洲区预选赛,同期,全国性乡村校园女足联赛——第二届“追风联赛”总决赛也在鹭岛上演。10月29日,重庆石柱县三河镇小学女足队夺得本届总决赛冠军。

“想看到大海,想拿冠军,也想成为最佳射手!”来自重庆石柱县的女娃王若蓝在厦门一举实现了自己的三个愿望。决赛中,她所在的重庆石柱县三河镇小学女足队击败了贵州大方县元宝小学,第一次夺得全国冠军。作为前锋的王若蓝也以11粒进球荣膺总决赛“最佳射手”称号。

“追风联赛”由中国青少年发展基金会等单位共同主办,本届联赛吸引了全国60余支“追风计划”乡村校园女足扶持项目支持的球队参赛。经过152场片区赛的争夺,来自云南、江西、新疆等10个省(区、市)的12支乡村校园女子足球队脱颖而出,齐聚鹭岛角逐全国乡村校园女足的最高荣誉。

中国足协副主席席蓓、中国女足名宿王丽平和范运杰也亲临赛场助阵,为孩子们开球和颁奖。参赛选手还前往厦门白鹭体育场观看了中国女足与泰国女足的奥运预选赛。赛后,中国女足队员来到“追风女孩”所在的看台前,用一句“加油!追风女孩”,为孩子们送上鼓励。

题图:小球员们在比赛中争抢。



晋江2023年国际大体联足球世界杯闭幕

本报讯(记者 王敏霞 通讯员 林锦鑫 张茂霖 谢佩龙 文/图)经过11天的激烈角逐,10月31日晚,晋江2023年国际大体联足球世界杯在决出男、女冠军后落下帷幕。北京师范大学队夺得女足冠军,巴西保利斯塔大学队夺得男足冠军。

本届国际大体联足球世界杯女子冠军争夺战在北京师范大学队与巴西保利斯塔大学队之间展开。双方鏖战120分钟以2:2战平。通过点球大战,北京师范大学女足以总

比分7:6险胜对手夺冠。

“我们做好了踢120分钟的准备,也做好了点球大战的准备。夺冠的一瞬间,我仿佛回到了12年前。”北师大女足主教练毕妍赛后说。

在2011年深圳大运会上,毕妍帮助北师大女足以2:1战胜日本队夺得冠军。12年后,她以主教练身份再次带领球队站上世界大学生足坛的最高领奖台。

男子决赛,巴西保利斯塔大学队也通过点球大战,以总比分7:6

击败乌克兰国立经济贸易大学男

足,夺得冠军。代表中国参赛的珠海大学男足则创造了中国男子足球队在大学生足球世界杯上的最好成绩,最终获得第8名。

国际大体联足球世界杯是国际大学生体育联合会重点打造的足球赛事,也是全球大学生足球比赛的最高等级赛事。本届比赛,来自五大洲的20支足球队奉献了46场精彩对决。

下一届国际大体联世界杯将于2025年在中国大连举办。

(上接第一版)2018年,鼓楼区被列为第三批全国社区治理和服务创新实验区。2022年以来,鼓楼区每年召开社区工作大会,从社区党建、社区治理、社区服务、保障机制、工作合力、考评体系等6个方面,提出创新社区治理措施30条,形成现代化国际城市“最美窗口”的社区治理鼓楼样板。

今年以来,鼓楼区结合主题教育,围绕“三个如何”等主题,打造军民社区等40个示范点,引导全区各条战线以思促行、以行促效,持续开展“循足迹、悟思想、铸忠诚、担使命”活动,全力写好牢记“三个如何”重要嘱托、砥砺奋进造福群众的“政治答卷”。

奋力争先,勇立潮头
写好“发展答卷”

生活的基础。

10月15日,鼓楼区举行2023年第四季度重大项目集中开工活动,11个开工项目,总投资20亿元,聚焦于数字经济等鼓楼优势领域,为推动产业建设、经济发展带来强劲新动力。

金秋时节,如火如荼的建设场景,在鼓楼各地上演。10月12日,鼓楼区抢抓2023世界航海装备大会在福州举办的宝贵机遇,正式启动海洋金融产业联盟,为海洋经济科创高地建设注入“金融活水”,推动“无海”鼓楼接轨海洋新产业。大会期间,鼓楼区对接企业303家,生成63条项目线索,海洋经济科创高地等高能级载体已入驻企业81家。

以海洋经济科创高地为代表,近年来,鼓楼区将“三个如何”作为推动高质量发展的最大动力,打造海丝中央法务区福州片区、朱紫坊基金港、海洋经济科创高地、新能源科创中心、人工智能产业加速中心、元宇宙产业创新基地等一大批高能级载体,着力扶引产业大龙头、培育大集

群、发展大产业,繁荣发展数字经济、绿色经济、文旅经济、总部经济、商贸经济,锻精拉长7条重点产业链,推动产业质效齐升。

统计数据显示,九年来,鼓楼综合实力“节节高”:地区生产总值从2014年的1011亿元跃升至2022年的2609亿元,人均GDP从14.2万元增加到38.8万元,分别居全省第二、全省第一。此外,鼓楼区还不断开拓新赛道,加快推动数字经济等新兴业态蓬勃发展。目前,鼓楼区数字经济规模占GDP比重达64%,56家企业入选2023年度全省数字经济核心产业领域创新企业,较去年增加6家,其中“独角兽”企业1家、未来“独角兽”企业20家、“瞪羚”企业35家,居福州各县(市、区)首位。

惠民利民,殷实可感
写好“幸福答卷”

发展的落脚点,是为群众谋幸福。近年来,

鼓楼区坚持每年拿出八成财力用于民生支出,兴办50件以上为民办实事项目,在福州全市乃至全省率先推出集团化办学、“长者食堂·学堂”、“一刻钟幸福圈”等一大批改革举措,让老百姓的幸福感越来越强。

“因为身体原因,我对一些菜忌口,有了自助餐之后,选择多了,吃得也更香了!”10月20日,鼓楼区水部街道建华社区“长者食堂·学堂”全面升级,在福州首家启动“套餐+自助餐”双轨运行模式,老人们只需支付12元即可领取餐具在菜品区自己挑选可口的饭菜,居民李阿姨在就餐后竖起大拇指,赞不绝口。

双轨运行模式的背后,是鼓楼区不断升级“长者食堂·学堂”,为老年人群体创造更高质量、更有温度的养老服务。目前,鼓楼区在辖区69个社区共打造了75家“长者食堂·学堂”,总面积超1.5万平方米,累计超5000个,在全国率先实现社区全覆盖,累计提供助餐助学服务120万人次,各项指标均位居福州第一。