

我国科学家揭示作物主效耐碱基因

可大幅提升盐碱地综合利用水平

□新华社记者 张泉 宋晨

新华社北京3月24日电 我国科学家首次发现作物主效耐碱基因AT1,并揭示了其作用机制。大田实验结果证明,利用该基因可显著提升高粱、水稻、小麦、玉米、谷子等作物在盐碱地的产量,有望大幅提升盐碱地综合利用水平。

该研究由中科院遗传发育所谢旗研究员、中国农业大学于菲菲教授、华中农业大学欧阳亦聘教授等领衔的科研团队与多家合作单位共同完成,相关成果24日在学术期刊《科学》和《国家科学评论》发表。

“世界范围内存在数亿公顷的盐碱地,优质耐盐碱作物品种的培育与推广种植,将有效提升盐碱地产能,对于保障全球粮食安全意义重大。”谢旗介绍,目前,全球在作物耐盐研究方面已取得大量成果和进展,但在作物耐碱机制方面,仍知之甚少。

实验材料的选择是开展研究的关键。据介绍,此前的研究中,由于常用的拟南芥等模式植物起源于非碱地,耐碱遗传信息可能存在缺陷,从而导致相关研究未有突破。对此,本研究采用高

粱作为实验材料。“高粱起源于非洲中部贫瘠土地,土壤盐碱大跨度变化的环境促使高粱通过进化形成了高度丰富的耐碱性遗传资源。”谢旗说。

研究团队对高粱遗传资源进行了全基因组大数据关联分析,发现一个主效耐碱基因AT1,该基因与水稻的粒形调控基因GS3同源,团队揭示了作物耐盐碱的分子机制。随后的研究发现,AT1/GS3基因在主要粮食作物水稻、小麦、玉米、谷子中的调控机制也高度类似。

在理论突破的基础上,团队利用AT1基因对相关作物进行了耐盐碱育种改良并开展大田实验。在宁夏平罗盐碱地,高粱籽粒增产20.1%,谷子增产19.5%;在吉林大安盐碱地,水稻增产22.4%至27.8%;AT1基因也能显著提高玉米在盐碱地的存活率。

《科学》杂志审稿人认为,该研究综合运用了多种前沿生物技术,在多种作物中揭示了耐碱机制的科学问题,是科学界的重大发现,拥有巨大的应用前景。



河南洛阳发现2座北朝围屏石棺床墓,这是洛阳孟津朱仓北朝墓内出土的陶武士俑(3月15日摄)。

新华社记者 李安 摄

科考发现: 阿雅克库木湖成为新疆水域面积最大湖泊

新华社乌鲁木齐3月24日电 我国科研人员通过遥感观测发现,在过去30年间,位于新疆东昆仑库木库里盆地的阿雅克库木湖水域面积快速增加,已达1127.72平方公里,这意味着它已超过水域面积多年平均在1064平方公里的博斯腾湖,成为新疆水域面积最大的湖泊。

2021年底,我国开启第三次新疆综合科学考察,由中国科学院新疆生态与地理研究所承担的“昆仑山北坡水资源开发潜力及利用途径科学考察”项目正式启动。中科院新疆生态与地理研究所副研究员、项目科考队领队朱成刚告诉记者,科考活动主要在新疆南部的昆仑山北坡一带展开,阿雅克库木湖就在人迹罕至的东昆仑库木库里盆地内、今新疆巴音郭楞蒙古自治州阿尔金山国家级自然保护区东北部。

阿雅克库木湖是一座高原咸水湖。朱成刚说:“我们通过逐年遥感观测数据发现,阿雅克库木湖在过去30年间水域面积增加了68.53%,2021年底已达1127.72平方公里,超过水域面积多年平均在1064平方公里的博斯腾湖,成为新疆境内水域面积最大的湖泊。”

去年4月至7月,科考队员对昆仑山北坡的冰川、积雪、河流、湖泊等水文、水资源情况进行初步考察后发现,变大的不止阿雅克库木湖。“整个昆仑山北坡湖泊的水域面积也发生着非常显著的变化。”朱成刚解释说,从1990年到2020年,昆仑山北坡水域面积在1平方公里以上的湖泊数量从34个增加至113个,这些湖泊的水域总面积则从1600平方公里增加至3200平方公里左右。

记者 张晓龙 周生斌

“倡导文明用餐 制止餐饮浪费” 倡议书

广大市民朋友们、全市餐饮服务单位:

为在全社会营造“厉行节约、反对浪费”的社会风尚,坚决制止餐饮浪费行为,倡导文明用餐,盐城市文明办、市市场监督管理局、市商务局、市烹饪行业协会发出如下倡议:

一、大力弘扬勤俭节约的中华传统美德,倡导“节约光荣、理性消费、珍惜粮食、杜绝浪费”的文明用餐文化,坚决制止餐饮浪费行为,努力营造文明用餐新风尚。

二、餐饮服务单位将“制止餐饮浪费”纳入生产、加工、服务全过程,推出“拼盘菜”“小份菜”等服务,摆放“节约惜福、文明用餐”提示牌,主动引导消费者适量点餐、拒绝浪费。

三、广大消费者按需点菜、“光

盘”“打包”,自觉抵制讲排场、比阔气的陋习,树立文明、健康、理性、绿色的消费理念。

四、新闻媒体依托各类宣传载体刊播公益广告,褒扬先进典型,曝光反面案例,充分发挥舆论监督引导作用,在全社会形成“节约光荣、浪费可耻”的浓厚舆论氛围。

文明贵在细节,习惯重在养成。让我们积极行动起来,用“小餐桌”推动“大文明”,争做文明餐桌的倡导者、先行者、示范者,为文明盐城、绿色盐城添光加彩。

盐城市精神文明建设委员会办公室
盐城市市场监督管理局
盐城市商务局
盐城市烹饪行业协会
2023年3月23日

民生银行正式发布“跨境一家”跨境金融服务品牌

3月23日,中国民生银行在南京正式发布“跨境一家”跨境金融品牌。民生银行盐城分行积极邀请国家外汇管理局盐城市中心支局有关代表及盐城市生产制造、进出口贸易、专精特新等行业10多家合作伙伴莅临盐城分会场视频参会。

在国家“稳外贸、稳外资”的方针指导下,民生银行推出“跨境一家”专业品牌,致力于将跨境金融服务嵌入更多企业的经营场景,提供更丰富、更贴近客户需求的金融产品和服务,与企业伙伴互利互惠、共生共荣。

据介绍,“跨境一家”品牌体系,围绕企业在跨境金融活动中资金增

值、外汇衍生、支付结算、贸易融资以及国际信贷的五大核心业务需求,充分利用金融科技和流程再造,为企业提供“盈、兑、汇、融、贷”全账户、全场景的产品图谱及跨境金融一站式服务平台。同时,民生银行充分发挥在岸、自贸和境外分支机构一体化的跨境服务综合优势,紧跟内外部环境变化,携手各界伙伴共建跨境服务生态圈,着力提升产业链韧性。深耕细分客群需求,推出“新能源汽车”“专精特新”“单一窗口关税支付”“跨境薪福通”等多个行业化、场景化解决方案。

发布会邀请了江苏外贸外资领

域优秀企业代表参会,他们在发言中表示,民生银行的跨境金融服务方案,简化了业务流程,促进了结算便利,帮助企业实现跨境资金的灵活调拨和风险规避,充分感受到了“民生速度”,为企业进一步拓展海外市场提供了强有力的保障。

民生银行始终秉持“以客户为中心”的经营理念,持续加大对实体经济的支持力度,面向不同类型国际业务客群制定差异化的金融服务方案,累计服务数千家外贸进出口客户,并为多家“走出去”企业提供跨境投融资、涉外保函等跨境服务。在盐城,民生银行盐城分行联合当地商务部

门、中信保等机构,着力扩大客群服务面,通过线上会议、现场走访等形式持续面向外贸企业宣导汇率风险中性理念,提供智能汇款、汇入汇款自动解付等便利化跨境结算服务,赢得了良好的客户口碑。

接下来,民生银行将紧跟国家政策导向,围绕实体经济需求,不断发力外贸外资保稳提质,持续细化服务场景,推出更多契合不同企业类型的跨境业务解决方案,满足企业在新时期、新业态、新模式下的发展需求,为服务高水平对外开放、构建国内国际双循环的新发展格局贡献更大力量。

民轩