

抗旱早熟低碳减排 水稻告别“无水不欢”

水种旱管“八月香”上午开镰

吃稻米,还能减排温室气体?今天上午,“八月香”系列优质特早熟节水抗旱稻在金山廊下镇开镰,其中包括“沪早16(八月粳)”“沪早香软61”等多个品种。彻底颠覆传统水稻的“无水不欢”,“八月香”系列品种旱作种植,不仅可减排温室气体90%以上,还与生菜高效轮作,并形成米浆、米酒、面膜护肤品等高附加值产品。

平均亩产超过450公斤

目前,以节水抗旱稻为基础的都市农业“稻+”模式正在上海及周边地区推广,其中还产生了全球首个CDM机制(清洁发展机制)采纳的节水抗旱稻甲烷减排新方法,今年在第125届联合国气候变化框架公约清洁发展机制执行理事会上成功通过审议通过。

作为节水抗旱稻领域的领军科学家,上海市农业生物基因中心首席科学家罗利军带领团队经过数十年耕耘,从育种机制探索、新品种开发到产业化推广,培育出一系列优质节水抗旱稻“八月香”品种,在上海及周边地区推广种植超过2000亩。今天上午的开镰主力军“沪早16(八月粳)”,进一步满足了上海市民对稻米软糯口味的偏爱。它田间表现十分优秀,在孕穗和抽穗期连日40℃的超高温影响下,结实率依然超过90%,平均亩产超过



■ 上午,在金山廊下镇,特早熟节水抗旱稻“八月香”开镰

本报记者 陶磊 摄

450公斤;市场潜力十分亮眼,米粒更饱满,口感也更软糯。

据上海市农业生物基因中心首席科学家罗利军介绍,近些年,以“八月粳”为核心,上海水稻种植探索建立了稻—菜—菜,稻—玉米,稻—草莓等轮作生产模式,从土地高效利用的角度探索耕作制度创新,为缓解上海在

耕地资源紧缺条件下园艺和经济作物发展空间显著不足的问题,增加单位面积土地的产出,大幅提高农民收益提供了新范式。

大大减少田间甲烷排放

与此同时,最新选育的节水抗旱稻品种“沪早香软61”,去年通过上海市品种审定委

揭秘祖先的“行走轨迹”

复旦大学分子考古成果填补黄河、长江流域关键时期遗传史空白

昨天,记者从复旦大学获悉,一项基于20处考古遗址(距今6231—4650年前)74例样本的分子考古研究有新成果——发布了迄今为止最大规模的东亚新石器时代中期的古基因组数据集,涵盖东亚两大农业起源中心,为深入探究东亚农业人群扩散机制提供了关键遗传学证据。

早在新石器时代中期,黄河流域相关的祖先成分就扩展到长江流域

复旦大学分子考古实验室文少卿团队、生命科学学院金力院士和王传超团队、南京师范大学贾鑫团队,联合甘肃省文物考古研究所及上海、陕西、重庆、甘肃、山西等地多家单位联合完成的新研究成果,填补了黄河、长江流域关键时期的遗传史空白,解决了关于东亚农业人群扩散机制、高原人群形成及南岛语族起源的长期学术争议。成果近日在《细胞-基因组学》(Cell Genomics)发表。

研究发现,在新石器时代中期,以黄河中游人群为核心,粟黍农业人群呈现大规模辐射状扩散。人群向北扩展至河套地区、向东

北扩展至西辽河流域、向南扩展至长江中下游地区、向西扩展至青藏高原东北部、向东扩展至黄河下游地区。这一遗传扩散格局,与庙底沟文化的扩张和粟作农业的发展高度吻合。在与周边文化人群的互动过程中,黄河流域不同区域的人群形成了独特的遗传结构——沿渭河流域分布的仰韶文化人群与青藏高原人群具有较近的遗传亲缘关系,这些个体具有8.3%—55%高原相关的祖先成分;位于陕西东部、晋西南和河南中西部的大部分人群遗传结构相对单一,主要来源于黄河中游相关的祖先成分;而黄河下游人群则具有7.1%—57.3%中国南方相关的祖先成分。

研究通过分析长江中下游新石器时代中期的基因组数据,发现黄河流域人群所具有的南方成分,更可能是源于邻近的长江流域,而不是此前认为的东南沿海地区。

高原人群与黄河上游农业人群之间的遗传联系最为密切

此外,研究还发现,与中国北方其他地区人群相比,高原人群与黄河上游农业人群之间的遗传联系最为密切。分析显示,黄河上游人群拥有19.5%—55%的高原祖先成分,尤其是圪塔川遗址和大地湾遗址都有高原成分超过50%的个体。特别值得注意的是,研究团队在黄河上游的大地湾遗址中,发现了一例迄今为止最早的(5819 cal BP)、具有青藏高原人群特有EPAS1单倍型的现代人,这也是黄河流域唯一的一例具有青藏高原特有EPAS1单倍型的个体。这些发现都表明,早在距今5800年左右,高原人群与黄河上游人群之间存在着密切的遗传联系和交流互动。

现代的台湾南岛语人群遗传成分主要来自长江流域农业人群

研究团队通过对长江流域新石器时代中期的古人基因组数据的分析,发现现代的台湾南岛语人群与长江流域农业人群的遗传亲缘性,高于与新石器时代晚期之前的中国东南沿海人群的亲缘性,并且这些人群的遗传成分主要来自长江流域农业人群。

本报记者 易蓉

康复科里年轻人多起来

几个简单动作,教你远离久坐后的肩颈痛



■ 患者在岳阳医院康复科进行脚踝损伤恢复练习

本报记者 徐程 摄

不久前,上海岳阳医院升级改造后的国家中医康复中心亮相。走进中心,第一感觉是有点不一样——与传统科室设计不同的是,中心室内环境呈现出鲜明愉悦的配色方案,还结合图形设计来活跃氛围,让人心情也明亮起来。

在这儿,记者遇到了几位年龄相仿的年轻人。这个年纪,为何会来康复科?

该院康复医学科常务副主任张国辉说,这个夏天,来中医康复中心寻求帮助的年轻人变多了,他们的诉求普遍是:颈肩酸痛,“现代年轻人工作节奏快,往往在电脑前一坐就是一整天,我们的肌肉会用酸痛、疼痛这样的信号来告诉你,‘我现在不太舒服’。”

加上夏天,室内环境没空调根本不行。“寒凝则痛”,空调直吹肩颈,肌肉被动做了收缩,引起的疼痛会加重。

张国辉说,特别理解年轻人的工作节奏,但也可以从小事来改善。“正确的坐姿是屈膝屈髋90度,双脚平放在地上,保持躯干直立坐姿。”他说,“坐位工作时,

头颈不要前倾,保持眼睛平视正前方,下颌略低约15度,从侧面看保持耳、肩部在一个面。”

他还向记者演示了几个简易的自我锻炼动作——

- **颈椎活动** 缓慢活动颈椎,每个方向维持5秒后回到中立位。前屈下颌与胸口相距约2横指;后伸额头与天花板基本持平;左右侧弯耳朵靠近肩部,不要耸肩。
- **站立拉伸** 双手反握,缓慢前屈向上拉伸,拉伸胸腰段;仰头看天,脚尖踮起,维持5—10秒,缓慢放松。重复2—3次。
- **针对含胸驼背,拉伸胸大肌** 具体方法是,站立于门框处,屈肘约90度,小臂紧贴门框,下肢成前后弓步状,身体缓慢前倾,胸大肌处有拉伸或轻度酸胀感。

记者留意到,在中医康复中心,还有几位年轻患者在接受冲击波疗法。张国辉说,这是一种非侵入、无创、安全的物理治疗方式。单次治疗时间约10分钟,1周1次。临床上广泛用于慢性肌肉疾病,如慢性腰腿痛、髌膝痛、足底痛、肩周炎等疾病,被称为“不流血的手术刀”。

上一期“中医的夏天”,记者探访了推拿科。那么,当我感觉肩颈疼痛想寻求专业帮助,康复科和推拿、针灸等中医特色科室,又有何区别?张国辉解释,康复学科首先会通过现代化的评估体系,给患者“定制”一套治疗方案;在针推等传统治疗手段的基础上,还增加了物理因子治疗,并借助现代化的康复设备,“患者会得到更综合的、中西医结合的康复体验。”

本报记者 郜阳 扫码看视频

结婚启事

新郎徐子恒与新娘田笑菡于公元2025年8月22日正式结为夫妇。愿修百年之好,共赴白头之约。

特此登报,敬告亲友,亦作留念。

吾家有喜