

中原农谷、一流“种谷”、农业科创谷 从中部“三谷”看农业创新发展

6月16日,河南新乡市平原示范区原武镇下了一场雨,“饥渴难耐”的土地终于喝了一口水,当地种粮大户沈继峰很快收到了农业部门发来的信息,包括他家地里的土壤墒情和未来几天的天气情况,提示他赶紧抢种。

土壤墒情信息来源于他家地头的一根杆,杆上挂载着太阳能电池板、高清摄像头、大气传感器等装置。当地农业部门工作人员告诉记者,这是“智慧合杆”,它的下面埋着土壤传感器,这些仪器将各种数据源源不断地传输到“中原农谷数智大脑”,它再通过数据大模型的计算,将气象、土壤情况、苗情等信息发送给农民,为他们开展农业生产提供参考。

“中原农谷数智大脑”为“中原农谷”提供算力支撑,它目前拥有天气、土壤、肥力、植物蒸腾等四个数据大模型,已收集数据2亿条,数据来源于新乡市的20多根“智慧合杆”、10多个监测站以及相关卫星。

“这是一个用工业互联网思维来提升农业信息化水平的创新之举,但是农业不同于工业,它很多东西都不是标准化的,所以我们的四个大模型还在训练当中,可能需要多年的数据积累才能摸清规律。到6月底我们的‘智慧合杆’数量将达到200个,以后还会不断增加,越来越多的数据会注入到大模型当中。”“中原农谷数智大脑”项目经理尹明说。

“中原农谷”是河南倾力打造的农业科创平台,以育种为核心,兼顾智慧农业发展和高标准农田建设。“中原农谷”主要位于新乡市,规划面积1612平方公里,已入驻省级以上科研平台53

家、种企74家,100多个新品种通过国家审定。

中部地区是我国重要的粮食生产基地,生产了全国近三分之一的粮食,其中,河南是全国小麦第一大省,生产了全国四分之一的小麦;湖南的水稻面积居全国第一位,每年稳定在5900万亩至6000万亩之间。

近年来,中部地区以科技创新推动农业发展,打造“中原农谷”、一流“种谷”、沿淮绿色农业科创谷等农业发展新高地,提升农业发展水平。

在湖南长沙,湖南农业大学和湖南省农科院的交界区域,总建筑面积41.7万平方米的17栋高标准科研大楼拔地而起,这里便是岳麓山实验室集聚区,是湖南打造一流“种谷”的重要区域。

一期计划投资100亿元的岳麓山实验室布局集聚区、隆平片区等4大片区,整合湖南农业大学、湖南省农科院、隆平高科、岳麓山种业创新中心等种业领域优势高校、院所和企业,集聚种业领域最“顶流”的研发资源。

在岳麓山种业创新中心,自主研发的100余款液相育种芯片应用于种质资源和育种材料的鉴定评估、重要性状基因的挖掘鉴定等场景,打破了对进口固相芯片的长期依赖;在隆平高科种业科学研究院,基于高通量基因分型系统等智能化技术开展分子设计分析,研究人员可以实现抗病虫等优异基因的高效选择和设计聚合,育种效率和精准度大幅提升。

新技术赋能,新品种涌现。一批重大创新成果从这里出发,撒向田间沃野——“西子3号”成为首个通过国家农作物品种审定的镉低积累水稻品种;

“粒两优8022”平均亩产1251.5公斤,刷新我国杂交水稻单季亩产最高纪录;油茶新品种“德油2号”克服种间远缘杂交不亲和性障碍,亩产茶油可达75公斤以上……

“我们的目标,就是要打造国内顶尖、世界一流的种业实验室,建设种业创新国家战略科技力量。”中国工程院院士、岳麓山实验室主任邹学校说。

坐标转向安徽阜阳市颍上县,沿淮绿色农业科创谷的稻麦轮作试验田小麦亩产达到536.2公斤,实现绿色丰产。

南京农业大学资源与环境科学学院王敏教授告诉记者,实验团队在此开展了为期四年的沼液农田清洁安全利用与环境风险控制技术田间试验,数据分析表明用25%的沼液替代化学氮肥可维持作物产量并提高氮肥利用率,既解决了养殖场畜禽粪污资源化利用问题,也促进了粮食生产绿色化。

沿淮绿色农业科创谷主要开展优质水稻种质资源保护与适应性良种选育、绿色栽培技术模式组装与集成试验、无人农机装备开发与应用、绿色加工技术研发与新产品开发等工作。

“这个科创谷搭建了一个高校与产粮大县合作的试验平台,我们过去四年围绕现实性农业生产课题提出解决方案,并对作物产量、品质和环境效应进行分析,判断解决方案的可行性。”王敏说。

“中部地区打造的这些农业科创平台将促进新品种、新技术的研发和应用,为中部地区扛稳粮食安全重任提供了科技支撑,对我国农业的创新发展具有重要意义。”河南农业大学教授郭天财说。

据新华社

进入6月各地频繁出现高温天气 专家预测 今夏大部分地区 比常年热

6月17日开始,高温天气继续发展,京津冀成为高温中心。气象监测显示,6月17日,辽宁西南部、河北、北京、天津、山东西北部、安徽北部、广东西南部、海南岛西部及新疆盆地等地部分地区出现35至39摄氏度高温天气。中央气象台已连续十多天发布高温预警。今年夏天会不会出现破纪录的高温天气?

华北等地或有阶段性高温热浪

6月8日以来,我国北方高温天气持续发展。截至6月14日,228个国家气象站日最高气温超过40摄氏度,高温过程综合强度为近5年来全国历次高温天气过程第5强,影响京津冀鲁豫皖苏晋陕九省市面积约85万平方公里,影响人口约3.8亿人,其中单站最高气温出现在河南温县,达到43.4摄氏度。

6月16日,华北、黄淮等地高温强度有所减弱,范围缩小。6月17日开始,高温天气继续发展,高温中心位于京津冀一带。中央气象台预计,明后京津冀及河南、山东等地多高温天气,日最高气温可达37至39摄氏度。6月18日6时,中央气象台继续发布高温黄色预警。

“预计今年夏季,全国大部地区气温较常年同期偏高,高温日数偏多。”国家气候中心气候服务室副主任李修仓表示,其中,华北、华东、华中、华南、新疆等地可能出现阶段性高温热浪,部分地区可能出现极端高温。

老弱病幼人员减少户外活动

针对高温天气带来的影响,国家气候中心气象灾害风险管理室研究员翟建青建议,公众需做好户外出行、生产施工等保障措施,尤其是独居老人、长期慢性病患者、降温设施不足的低收入家庭和户外作业人员。老弱病幼人员减少户外活动,注意多喝水以补充身体水分;户外工作者尽量避开中午高温时间作业,工作场所准备必要的饮料和防暑药品。

在农业生产方面,中国气象局《全国农业气象周报》显示,预计至6月19日,西北地区东部、华北中南部、黄淮东部等地降水量较少,利于冬小麦机收扫尾。此前,由于气温持续偏高,土壤失墒加快,北方一些地区旱情迅速发展。专家建议,尚未播种地块,可趁近期有利降水,尽快组织抢墒播种。

中央气象台预计,随着西太平洋副热带高压加强和西伸北抬,我国主雨带也将随之北抬,河南省南部降水将逐渐增多,南部高温天气有望得到缓解。随着降水持续和土壤水分下渗,河南省墒情将会进一步改善。

据《人民日报》

2024世界智能产业博览会今日开幕



6月18日,工作人员在国家会展中心(天津)内布展施工。

2024世界智能产业博览会6月20日至23日在天津举行。

据介绍,本届智博会以“智行天下 能动未来”为主题,展览面积达10万平方米,设置人工智能、智能网联汽车、机器人、智能制造等10大主题展区,突出呈现全球智能科技领域顶尖技术产品和发展成果。

新华社记者 赵子硕 摄

重庆城口县发现大规模野生崖柏集中分布区

近日,重庆大巴山国家级自然保护区管理事务中心工作人员与西南大学调查队在重庆市城口县明中乡开展本地资源调查时,发现大规模野生崖柏集中分布区。

据初步估算,该地区现存野生崖柏种群在60个以上,数量在5000株以上,

分布在大约4000亩的区域内。部分种群内还存在大量结种母树,野生种质资源状态较好。有的崖柏已有上百年的树龄,胸径最大可达70厘米,生长在距地面数十米、甚至上百米的悬崖崖缝中,保存完好。

据介绍,崖柏是中国特有物种,被

列为国家一级保护野生植物。作为我国特有的珍稀濒危裸子植物,崖柏在白垩纪曾繁盛一时,却因人类活动破坏一度被宣布“野外灭绝”,1999年崖柏被重新发现。

据新华社