

强科技端牢“中国饭碗”



在北大荒农垦集团有限公司北安分公司赵光农场有限公司,工作人员在一处晒场的大豆堆上忙碌(2022年10月20日摄)。(新华社记者 王建威 摄)



在位于江西省南昌市蒋巷镇的大田农社,农民正在操控无人机为稻田施肥(2022年9月16日摄)。(新华社记者 万象 摄)



江西省南昌市蒋巷镇农户将刚收获的稻谷装入运输车(2022年7月13日摄,无人机照片)。(新华社记者 彭昭之 摄)

□新华社记者

2022年全国粮食总产量达13731亿斤,比上年增加74亿斤,粮食产量连续8年稳定在1.3万亿斤以上。手中有粮,心中不慌,14亿多人手中的饭碗继续端稳。

亮丽的成绩单背后,是一系列新科技、新农机、新工艺的应用。从北国寒地到渤海之滨,从三江平原到赣南红土,我国农业现代化发展的脚步,深深镌刻在大江南北的田野上。

机械化普及让农民解放了双手

在北大荒集团建三江分公司七星农场有限公司,每到收获时节,年过六旬的种植户张景会都要亲自开着收割机来到“万亩大地号”地块开始操练。张景会回忆起几十年前的建三江,感慨万千。“那时候用的拖拉机,收割机比现在少多了,马力也比现在小。”张景会说,天气骤变要抢收时,人们要日夜不停地挥动镰刀,“要赶上下雪,能收到来年元旦,和现在没法比。”

从“举起镰刀”到“放下割刀”,是农业生产机械化水平不断提高的缩影。“要不是现在农机这么发达,我们俩根本不敢种这么多的地。”在北大荒集团建三江分公司洪河农场有限公司,陈新明和妻子经营着340多亩水田。陈新明说,由于机械力量强大,除了插秧时为抢农时需要雇一名工人,地里剩下的活夫妻俩就能完成。

如今,建三江形成了国内最大的农业机械群,全程机械化程度居全国之首,农业综合机械化率达99.8%,农机装备水平已达到世界发达国家水平。

今年2月,山东省临沂市郯城县立平农机合作社接到一份万亩小麦施肥订单,合作社从植保联盟单位调集4台无人植保机用于返青小麦施肥。合作社负责人肖丙虎说:“我们采取订单共享模式,合作社接单,植保联盟单位就是农机储备库,大大提高了机械化服务能力。”

立平农机合作社成立10年间,从普通机械到无人机机械再到北斗导航播种,农机越来越先进。现在,合作社共有各类农具208台套,能够为

3200余户农民提供“耕种管收”一条龙服务。

春分已过,气温回升,田间即将除草。“我们接下来打算给自走式打药机装上导航系统,不再出现重喷、漏喷的现象。”这段时间,肖丙虎又有了新计划。

山东是我国第一农机大省,农机行业规模以上企业约450家,主营业务收入600亿元,山东小麦、玉米耕种收综合机械化率分别达到99%、96%。

“我们26人就能种上万亩地。”在江西省南昌市蒋巷镇,种粮大户邹泰晖忙着检修农机设备。

邹泰晖说,他把部分农机安装了北斗农机自动驾驶系统,结合5G技术,智慧农机可以实现数据实时传输,远程操控,一台无人旋耕机耕一亩地只需7分钟左右。他打开手机上的一个APP,只见农田的气象监测、土壤监测、巡田管理等数据一应俱全。

农业机械化发展趋势,正在深刻改变农户的种植理念和习惯。当前,我国农业生产已从主要依靠人力畜力转向主要依靠机械动力,进入机械化主导阶段。当前,全国农机总动力达到11亿千瓦,比2012年增长36个百分点左右;农作物耕种收综合机械化率超过72%,比2012年提高15个百分点左右。下一步,农业机械化将向着全程全面高质量发展加速迈进,为全面推进乡村振兴、加快建设农业强国、建设宜居宜业和美乡村提供有力的装备支撑。

智慧农业让粮食生产如虎添翼

去年插秧季,在北大荒集团创业农场有限公司,几台无人驾驶智能整地机协同作业,根据作业需求自动前进、后退,行至地头还能自动转弯。农机缓缓驶过,黑土和水掺在一起,原本高低不平的水田,变得平坦。

“5G+北斗”是实现无人作业的技术基础。”创业农场有限公司副总经理崔少宁说,这些无人农机都是利用北斗卫星导航定位技术控制车辆行驶路径,通过5G网络传输自动控制方向,利用传感器控制器发送数据,实现智能化、无人化。

“不仅作业水平高,而且还能少雇

一个工人,插秧季每天能节省六七百元种植成本。”北大荒集团勤得利农场有限公司种植户赵锡臣2022年种了近500亩水稻,使用了智能无人插秧设备。他说,原来插秧需要一个司机,一个摆盘工,现在只需要摆盘的,既减少了人工又提高了效率。

“以前想了解地里的含水量,得用脚踩踩、蹲下看看,挨着转转,花大半天时间。”山东省邹平市明集镇解家村的种粮大户刘水波说,“如今,在手机上打开‘惠种田’APP,每个地块墒情一目了然,还能和往年同期进行对比。”智慧农业让刘水波尝到了甜头。目前,邹平市智慧农业面积超过35万亩。

“除监测外,平台还建立了行业交流库、专家咨询库以及农业技能提升等功能模块,帮助用户第一时间解决问题,农户也可以将自己的种植经验进行分享交流。”邹平市农业农村局科教信息股股长梁胜江介绍。

江西省宜春市宜丰县通达农机农民专业合作社理事长龚建勋点开智慧农业数字平台介绍说,合作社每台农机都安装了定位系统,机器下田作业时,平台同步生成数据信息,据此分析调度春耕田管更精准。

宜丰县通达农机农民专业合作社2020年开始使用智慧农业数字平台。目前合作社共有184台农机纳入大数据平台监测系统,系统能为5万余亩农田提供春耕服务。

“以前靠经验种田,如今通过大数据平台有针对性地安排作业,效率提高不少。”农民刘高升2017年加入通达农机农民专业合作社,随着农业机械化和智能化在农业生产中的广泛推广,他的种粮信心大增,种植规模也日益扩大,目前他的家庭农场耕地规模达到600多亩。

精细化作业深挖粮食增产潜力

“过去施肥多,地越种越硬,产量一年不如一年,为求高产又多施肥,结果形成恶性循环。”北大荒集团建三江分公司鸭绿河农场有限公司种植户武凤斌说,最近几年,他在农场的倡导下,通过粉碎深翻等方式对农作物秸秆进行还田,提高了土壤有机质,培肥了地力。“结合这几年农场搞的测土配方施

肥,地力和土壤耕作条件都上升了,水稻产量也比前些年提高了不少。”

鸭绿河农场有限公司测土配方工作人员彭刚说,测土配方施肥通过对土壤元素的养分测试,指导种植户科学施肥。“缺什么补什么,避免不必要的肥料浪费,为种植户降低成本,同时避免过度施肥造成土壤板结,改善土壤条件。”

截至目前,北大荒集团建三江分公司已建立覆盖15个农场有限公司全面耕地的测土配方工作体系。2022年测土数据向种植户发放施肥建议卡1万余份。建三江农业科技贡献率达77.07%,科技成果转化率98%以上。

走进山东省寿光市崔岭西村种植户崔江元的蔬菜大棚,串串西红柿像玛瑙般挂在枝头,煞是喜人。崔江元正给蔬菜追肥,在水肥一体化管理机的帮助下,他只需设定程序,整个大棚追肥、浇水就可自动完成。崔江元说:“十年前,种大棚采用挖沟漫灌,一人拌肥、一人打水,要3个多小时,现在1个多小时就自动完成了。”

现在,崔江元给大棚里的蔬菜浇水基本不用人工。“之前漫灌一个棚需要20多立方米水,现在只需要一半,每个棚每年能省两三千。”崔江元说。

农业农村部公布首批可供利用的农作物种质资源目录

新华社北京3月25日电 农业农村部近日发布公告,公布了《可供利用的农作物种质资源目录(第一批)》,为种业科研教学单位、企业以及育种家提供更有价值的种质资源信息,切实加大共享利用力度,推动资源优势转化为创新优势和产业优势。

据了解,目录立足产业急需需求,着眼种业振兴发展,首批公布的可供利用资源共2万份,涉及作物类型48种,包括水稻、小麦、玉米等主要粮食作物,大豆、油菜、花生等油料作物,白菜、辣椒、萝卜等蔬菜作物,苹果、梨、桃等果树作物,以及棉花、麻类等。每份资源主要信息包括种质名称、统一编号、农作物种类、种质类型、主要特征特性、保存单位、联系人及联系方式等。种业从业人员可通过中国种业大数据平台便捷获取资源信息。

目录的公布是落实《中华人民共和国种子法》和中央种业振兴行动的重要举措。经农业农村部组织72个国家级农作物种质资源库(圃)专家认真筛选、反复研究,多方面征求院士专家和种业企业意见,并通过国家农作物种质资源委员会评审论证。

据悉,农业农村部农作物种质资源保护与利用中心近期还印发了《农作物种质资源共享利用办法(试行)》,农作物种质资源共享利用信息系统已正式上线运行,这些举措将有力提高农作物种质资源共享利用效率,为推进我国种业振兴,保障粮食和重要农产品稳定安全供给提供种质资源支撑。

第二届中国登山户外行业大会落幕 2023年登山户外赛事活动计划发布

新华社浙江江山3月25日电 (记者 王沁鸥)25日,第二届中国登山户外行业大会暨第十九届全国登山户外俱乐部年会在浙江省江山市落幕。会上发布了年度赛事、活动计划。

中国登山协会主席李致新介绍,今年协会将聚焦亚运会和奥运会,全力参赛取得巴黎奥运资格。国家攀岩队将举行亚运选拔赛,并将参加8月的世锦赛和11月的亚洲区资格赛,速度组力争今年获得巴黎奥运会全项满额参赛资格,两项全能组力争获得男女各1个名额。国家滑雪登山队将通过国内赛事、训练营和赛前集训的队内选拔赛等,确定下届冬奥会参赛运动员,并将承办滑雪登山亚洲杯、世界杯等国际比赛。

中国登山协会将构建赛事活动体系,满足人民群众对登山户外赛事活动的需求。中国攀岩联赛、自然岩壁挑战赛、滑雪登山全国冠军赛等攀岩、自然岩壁和滑雪登山赛事将陆续落地,步道联赛、徒步大会、登山健身大会等多层次、多类别

的登山户外赛事活动将持续举办。李致新说,协会还将加快推进青少年赛事活动体系建设,推动登山户外运动广泛普及,加强攀岩等项目的后备人才培养,并通过“营动中国”系列活动让孩子们走向自然,传承发扬“登山精神”;计划开展山地户外指导员、救援绳索技术、山地户外运动员技术等级、青少年户外教育导师、攀冰技术、山地户外赛事裁判员、高山技能、攀岩指导员、营地指导员、山地救援、高山向导等方面的培训1000多期,为登山户外事业发展输送人才。

国家体育总局登山运动管理中心主任韩建国说,新时代登山工作要兼顾质量和效益,敢于突破传统的工作思维和做法,着力推动竞技成绩、全民健身和产业效益协调发展。

与会嘉宾还围绕登山户外运动的新形势、新发展、新特点,《户外运动产业发展规划(2022-2025年)》解读,以及浙江省环浙步道等行业议题进行了观点分享。

中华全国总工会表彰全国先进女职工集体和个人

新华社北京3月25日电 (记者 周圆 樊曦)为大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,团结动员广大女职工为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴贡献力量,中华全国总工会日前在北京召开2023年全国五一巾帼表彰大会,表彰全国五一巾帼标兵岗、全国五一巾帼标兵。

大会表彰了450个全国五一巾帼标兵岗、450名全国五一巾帼标兵。标兵表彰对象中,中共党员占比78.7%,本科及以上学历占比79.1%,产业工人、一线职工和专业技术人员占比75.1%,高级工以

上的高技能人才占比27.3%,中级以上职称的专业技术人员占比58.7%。本次评选表彰首次专门为新业态形态劳动者单列名额,新就业形态劳动者占比6.2%。

会上,沈阳飞机工业(集团)有限公司工程技术中心研究员级高级工程师、集团首席技术专家宣统倡议书,号召广大职工听党话、跟党走,守匠心、逐梦想,立德行、倡新风,自信自强、踔厉奋发,绽放巾帼风采,不负伟大时代,为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴贡献巾帼力量。

古生物学者发现约1.7亿年前的“花”

新华社南京3月26日电 (记者 王珏)记者从中科院南京地质古生物研究所获悉,古生物学者近期通过化石重新研究,发现了我国西北地区目前已知最早的被子植物。由于化石中展现的是这种植物的多个相连果实,科研团队将其重新命名为美丽青甘宁果序(Qingganninginfructus formosa)。

“美丽青甘宁果序在我国青海、甘肃、宁夏均有发现,是我国西北地区迄今发现的最早的被子植物。它的发现说明,早在约1.7亿年前,开花结果的被子植物就已经出现并广泛分布,达到了一定的繁盛程度。这也为科学界继续追踪被子植物的起源和演化,提供了新的参考依据。”王鑫说。

湖北宜昌: 20万尾中华鲟放流长江

3月26日在湖北省宜昌市胭脂园长江珍稀鱼类放流点拍摄的活动现场。

2023年长江三峡中华鲟放流活动3月25日至28日在湖北省宜昌市胭脂园长江珍稀鱼类放流点举行,活动期间分批放流20万尾不同规格的中华鲟。这是三峡集团实施的第六十八次中华鲟放流,放流的中华鲟延续“中、青、幼”相结合的科学放流策略,可实现对中华鲟野外种群数量的补充和年龄结构的调节。

新华社(杨东 摄)

