

农稳社稷 粮安天下

郭天财

我的家乡在美丽的王屋山脚下——河南省济源市，“愚公移山”的故事就发生在那里。在我的童年时代，由于粮食产量低而不稳定，父老乡亲们经常吃不饱饿肚子，只有逢年过节时才能吃上一顿白面馍。作为农村娃，我亲身体验过饥饿的滋味，立志长大成为一名农业科学家，实现自己和乡亲们天天都能吃上白面馍的愿望。

高中毕业后，我被保送到河南农学院农学专业学习，毕业留校后一直从事教学和小麦科研工作，并把小麦高产栽培作为主要研究方向。时光荏苒，不知不觉中，我已在此领域耕

耘了46载。“一节复一节，千枝攒万叶”。在这年复一年、寒来暑往的轮回中，我和同事们始终以田野为伴，以小麦为友，心无旁骛，潜心研究小麦高产栽培技术，宣传普及小麦高产经验，大力推广良种良法配套，为小麦实现高产稳产保驾护航。

“农稳社稷，粮安天下”。丰硕的小麦创新成果不仅圆了我儿时“吃白面馍”的梦想，而且助力河南小麦总产连续跃上新的台阶，成为名副其实的“中原粮仓”“国人厨房”，为国家粮食安全作出了积极贡献。

今春小麦苗情好

本报记者 郁静娴

全国农技中心总农艺师王积军近日表示，虽然受冬季旱叠加等因素影响，今春小麦枯黄比例较前两年偏高，但主要是叶片受冻，生长点和根系未受影响，死苗面积较小，目前已返青小麦绝大部分已恢复正常生长，苗情仍好于上年、好于常年。

据调查，北方冬麦区叶片受冻枯黄面积2477万亩，仅占冬小麦面积的7%，集中在黄淮海北部麦区，98%以上是小麦叶尖受冻枯黄，生长点未受影响。

“越冬期间小麦处于休眠状态、抗寒能力强，受冻后容易出现叶片发黄、叶尖焦枯，但‘心叶’、生长点和根系未受影响。”王积军说，从历史情况看，过去小麦冬季也有枯黄，只是近3年都是暖冬，冬小麦带绿越冬比例高，今年华北地区枯黄率和常年差不多，黄淮中南部比常年还少一些。据遥感监测，华北、黄淮冬小麦主产区带绿越冬比例为41.7%，较近3年同期减少16.9%，与常年相当。

王积军强调，小麦生长补偿能力强，只要返青后早管早促，加强肥水管理，10天至半个月即可恢复正常，不会影响产量。“小麦有个生育期叫‘返青’，就是随着气温回升，由黄转绿恢复生长的过程。”他提醒，各地农技人员要指导农民查好苗情，辨别清楚小麦受冻情况，做好早春管理，促进小麦恢复生长，不要轻易毁苗改种。

目前，山东、河南小麦已全面返青，河北、山西、陕西中南部已返青，返青地区叶片轻微受冻枯黄已基本恢复。据最新农情调度，全国已返青冬小麦一二类苗比例88.2%，比冬前提高2.7个百分点，比上年同期高11.8个百分点，比常年高2.4个百分点。

农业农村部有关负责人介绍，立足抗灾夺丰收，目前已部署开展“奋战120天夺取夏季粮油丰收行动”，全力抓好小麦春季田间管理，积极防范春旱、“倒春寒”等灾害，搞好病虫害防控，为夺取夏季粮油丰收赢得主动。

加强分类管理。对旺长麦田，推迟肥水、适当镇压；对三类弱苗和受冻麦田，抓住返青起身期，增施肥促苗早发快长；对一二类苗，坚持促控结合，肥水后移至拔节期，保苗稳健生长。

狠抓防灾减灾。密切关注天气变化，及时发布预警信息，提前做好抗旱、防“倒春寒”各项准备工作。指导缺墒地区适时浇灌，没有水源条件的地方落实镇压保墒、喷施叶面肥等农艺抗旱措施。低温来临前及时浇水，冻害发生后，追施氮肥或叶面肥，促进恢复生长。抓好小麦条锈病、赤霉病等重大病虫害监测防控，大力推广统防统治，减轻病虫害危害。

加强技术指导。发挥科技小分队作用，组织专家深入田间地头查苗情、查墒情，细化田管技术方案，开展实地巡回指导和在线培训答疑，组派科技小分队驻县驻乡、进村入户指导服务。充分发挥社会化服务组织和新型农业经营主体作用，示范带动小农户科学抗灾春管。

中原熟，天下足

改革开放以来，河南粮食总产连续跨上了3000万吨、4000万吨、5000万吨和6000万吨4个大台阶，成为目前我国5个最重要的粮食净调出省份之一。

2022年，河南小麦平均亩产达到894.62斤，比全国平均水平高103.22斤，约是美国、加拿大、澳大利亚等小麦生产和出口大国平均单产的2倍；河南粮食总产达到6789.4万吨，相当于浙江、广东、上海、广西等13个省份粮食总产之和。河南用占全国1/16的耕地、1/70的水资源量，生产了全国1/10的粮食，其中，小麦超过1/4，除满足全省1亿多人人口消费需求外，每年还外调600多亿斤商品粮及加工制品。

河南小麦不仅产量高，而且品质好，既有能满足加工优质馒头、面条等传统主食质量需求的小麦，还有能替代长期依赖国外进口的适宜加工优质面包、饼干、糕点等专用优质小麦。

河南已成为名副其实的“中原粮仓”，赢得了“中原熟，天下足”的美誉，河南的粮食生产被习近平总书记赞誉为一项优势、一张王牌。河南粮食生产实现精彩蝶变，小麦科技创新功不可没。作为全程深度参与其中的农业科技工作者，我备感振奋、骄傲和自豪。



郭天财肖像画。张武昌绘

学管理增产量、增效益。实践证明我的建议是对的——麦收之后，我就接到了这位农民朋友的来电，邀请我去他家吃鸡蛋捞面条。

由于我常年在小麦生产一线，经常与农民朋友打交道，结识了许多基层农技人员、种粮大户，也被他们亲切地称为“郭小麦”。在河南农村流传这样一句话：“小麦要想创高产，种啥？咋种？咋管？得听郭教授的。”农业农村有位领导曾撰文称赞我是小麦高产的“田保姆”；是一位把论文写在大地上的科学家；是深受农民欢迎的人”。这是对我的褒奖，当然更是对我的鼓励和鞭策。

一把小铲子，一个钢卷尺

多年来我一直有个习惯，每次下地都随身携带一把小铲子和一个钢卷尺。在小麦生长8个来月的时间里，老人在变、苗情在变、土壤墒情在变、病虫害情也在变，要及时指导农民“看苗、看天、看地”，科学应变管好麦田，必须到现场调研，准确了解第一手信息。这两件小工具看似很

全国各小麦主产区，挖过不知多少块麦田的泥土，测量过无数小麦品种，他们已成为我准确诊断研判小麦长势、科学制定麦田管理技术方案的好帮手，见证了我国农业科技的快速发展和生产方式的巨大变革。

“锄禾日当午，汗滴禾下土”“面朝黄土背朝天”等真实描述了过去农民在田间辛勤劳作的场景。如今，随着高标准农田建设进度加快，科技进步和现代农机装备，特别是遥感技术、物联网技术、大数据等现代高新技术的推广普及，农业科技工作者可以在数百里之外利用远程视频诊断农情，用“千里眼”为小麦生产“把脉问诊”，远程指导农民科学种好管好小麦。今天的农民，种地用了无人驾驶拖拉机、北斗导航收割机、无人植保机、智能化土壤水分监测与节水灌溉装备等高科技产品，劳动强度大幅度降低，劳动生产效率显著提升，粮食产量稳定增长。

农民朋友把他们现在种小麦形象概括为“三指一掏”，即农户家的小麦该整地播种了，该防病治虫了，该机械收获了，只要用手“指”一下地的边界，就有专业化服务组织实施完成，农户只需“掏”钱付费就行了。正如现在农村广泛流行的新农谚：“犁地不用牛，种地不跟耩，浇水不拿锨，喷药不进田，收麦不带镰，晒麦不用场，卖麦不用忙。”新时代，农业生产方式发生重大变革，农民劳动强度大大降低，幸福指数显著提高。

“悠悠万事，吃饭为大”

2014年5月9日，习近平总书记亲临河南省尉氏县视察指导，我有幸在该县张市镇高标准农田零距离、面对面向习近平总书记汇报河南小麦生产形势与农业科技创新情况，有机会现场感受习近平总书记对河南、对“三农”的深厚感情、高度重视和殷切期望。

在视察期间，习近平总书记指出：“近年来，河南农业特别是粮食生产取得显著成绩，为保障国家粮食安全、重要农产品有效供给作出了突出贡献，这既是河南的贡献也是河南的奉献。”他还特别叮嘱：“悠悠万事，吃饭为大，农业是安天下稳民生的战略产业；在我们这样一个人口大国，必须把饭碗牢牢端在自己手上；河南粮食生产这个优势、这张王牌任何时候都不能丢。”

万里春风卷潮来，逐浪峰巅豪情在。作为一名长期从事小麦高产栽培研究的农业科技工作者，我虽已古稀之年，但是仍然豪情满怀，将继续为这深爱的土地、希望的田野鞠躬尽瘁。我将牢记习近平总书记的殷殷嘱托，与全国广大农业科技工作者一起携手努力，始终心怀“国之大者”，继续致力于小麦科技创新，为保障国家粮食安全、加快建设农业强国再立新担当、再立新作为、再立新贡献，一定确保中国人的饭碗里装满自己的优质粮！

（作者郭天财为河南农业大学二级教授、博士生导师，“国家2011计划”河南粮食作物协同创新中心主任，作物学国家一级重点学科小麦栽培第一学术带头人，农业农村部小麦专家指导组顾问、河南省小麦专家指导组组长，曾荣获国家科技进步二等奖3项）

“如果增产了，就请我吃一碗鸡蛋捞面条”

河南冬小麦从晚秋播种到次年初夏收获，要经历出苗、分蘖、越冬、返青、起身、拔节、抽穗、扬花、灌浆、成熟多个阶段，经历整地、播种、施肥、浇水、防治病虫、田间管理、成熟收获等多个环节，期间还可能遭遇干旱、渍涝、冻害、病虫、干热风、连阴雨等多种自然灾害。科学研究和生产实践证明，小麦要实现丰产高效，必须打好整地播种和培育冬前壮苗“两个基础”，抓好春季和后期管理“两个关键”，并依据小麦生育进程，分阶段环环相扣、压茬跟进，确保各项增产技术措施落实落地、招招见效。

在每年小麦8个来月、240来天的生长期中，我大约有2/3左右的时间在田间地头度过。每年从秋播开始，小麦种得咋样？麦苗长势如何？有没有发生旱情？会不会发生冻害？什么时候追肥浇水？该不该打药防病治虫？……我都“时时放心不下”。特别是在小麦生产关键环节，或突发重大自然灾害时，不论是天寒地冻，还是酷暑盛夏；不论是周末，还是节假日，我总是第一时间奔赴小麦生产一线，实地调查、准确研判小麦苗情、土壤墒情、病虫害情和灾情，因地制宜制宜，分区分类科学制定麦田管理技术方案，并通过技术培训和现场技术指导等多种形式，确保小麦生产的各项技术措施都能落地见效。只有这样，我心里才能踏实。

有一年春节过后上班的第一天，我就到全国第一小麦生产大县河南省滑县察看小麦长势。那年是个冷冬，加之播期偏晚，全省小麦长势普遍较弱。在途中，我看到一位农民正在麦田追肥浇水，就停下车来与他攀谈。我下田察看土壤墒情，并拔起几株麦苗，仔细测量分析后告诉他，他家的麦田苗龄小、分蘖少、长势弱，不是因为缺水缺肥，主要是冬前降温早，积温不够造成的，现在温度很低，浇水后地温会进一步降低，反而不利于小麦生长。我告诉他，农谚



郭天财在田间察看小麦长势。河南农业大学供图



郭天财（右一）与基层农技人员在田间察看小麦苗情。河南农业大学供图

乐意接受我的建议。当时，我递给他一张名片，告诉他，我是河南农业大学教授，是专门研究小麦的专家，按照我的建议进行田间管理，如果增产了，就请我吃一碗鸡蛋捞面条；如果没增产或减产了，就到河南农业大学敲着锣大声吆喝：“郭天财是个草包教授，光会在黑板上种地，我听他的话小麦减产了。”我之所以与他打赌，是因为作为一名农业科技工作者，我有责任、有义务向农民宣传农业科学技术，指导帮助他们通过科

不起眼，但就如同医生的听诊器一样，派上大用场，能够帮我准确诊断小麦的生长状况。

这把小铲子和钢卷尺陪我走过了

科技强国·名家笔谈

中国科协科学技术传播中心、科
学出版社与本报合作推出

重庆沙坪坝 亲近乡野 快乐研学



近日，重庆市沙坪坝区举行中小学研学工作推进会并发布了系列研学线路。沙坪坝区以研学为统领，建设校外联动的劳动教育，引导学生走出校园、走进田园，培养德智体美劳全面发展的时代新人。图为参加主题研学活动的小学生在重庆太寺坪森林公园写生。孙凯芳摄

湖北武汉 高端工业软件产业发展研讨会举行

本报电（记者张保淑）近日，高端工业软件产业发展研讨会在湖北武汉产业创新发展研究院举行，中国科学院院士陈十一和来自科研机构、高校和产业界的专家等围绕工业软件赋能先进制造业数字化、智能化转型升级进行深入研讨，为构建完善武汉市工业软件研发支撑服务体系和创新生态建言献策。

陈十一在主旨报告中指出，工业软件作为数据价值化的应用实践之一，始于数据价值化，成长于数字产业化，盛于产业数字化和数字化治理，是数字经济高速发展的关键核心技术之一。中国必须发展工业软件自主核心技术，破解在此领域面临的“卡脖子”问题。

武创院院长李锡玲表示，武创院将以高质量建设智能工业软件研究所为抓手，有效协同湖北省内高端装备、光电子信息等领域的优势资源，共同构建集应用研究、技术开发、场景设计、产业化应用、企业孵化为一体的科技创新产业链条，助力引领武汉市工业软件技术创新和产业高质量发展。

江苏淮安 帮扶新业态从业人员发展

本报电（郑海英、王徽）近年来，外卖、配送、网约车、网络主播等新业态不断发展。江苏省淮安市洪泽区多措并举，对辖区内新业态从业人员持续帮扶，助力其更好发展。

聚焦新业态从业人员实际需求，洪泽区推出“教育帮扶”“发展护航”“政策培训”等十大项目。比如，开设电商培训特色班，对办公自动化、抖音入门、直播带货等方面进行详细讲解，提升新业态从业人员实践操作能力。建设服务咨询机构、教育技术讲师团等平台，为新业态从业人员提供政策咨询、行业教育、市场信息等服务。

此外，洪泽区还按照行业属地，建立起5个新业态从业人员行业党委，与700多名快递小哥、外卖骑手、网约车司机建立稳定联系，定期开展职业教育培训和慰问。