



仓桥

上海市名牌
上海市著名商标

国家地理标志产品仓桥水晶梨保护区

上海仓桥水晶梨发展有限公司

经中国绿色食品发展中心许可使用绿色食品标志

热烈祝贺仓桥水晶梨荣获全国优质早熟梨品鉴会一等奖

地址：上海市松江区永丰街道富民路1号（黄浦江源头） 邮编：201600 详情咨询：4006198618(金先生) 网址：www.cqshuijingli.org

良种攻关为小麦增“绿”添“香”



5月下旬，小麦攻关组在山东、安徽等地开展抗赤霉病、优质强筋小麦品种现场展示观摩，集中展示、推介了一批绿色优质小麦品种，推动科研成果“落地生根”。

●抗病品种发力阻击“烂麦头”

“小麦赤霉病曾是长江中下游麦区的主要病害，但近年来，由于耕作方式和气候的变化，黄淮麦区也已逐渐成为赤霉病病害的常发区。”5月21日，在安徽宿州举行的国家小麦良种重大科研联合攻关抗赤霉病品种展示观摩会上，国家小麦良种攻关组首席专家许为钢指出，在赤霉病迅猛的发展态势下，黄淮麦区抗赤霉病品种选育尤为迫切。

当前，长江中下游麦区小麦抗赤霉病育种在我国、乃至全世界处于领先地位，扬麦、宁麦、镇麦等一系列抗赤霉病小麦品种已在生产上得到广泛应用。“在长江中下游麦区，不论在抗病品种的选育、抗病基因挖掘、分子技术应用方面都走在世界前列，但在作为我国小麦主产区的黄淮麦区，具有黄淮生态类型的育种亲本材料非常匮乏。”许为钢表示，与长江中下游麦区相比，黄淮麦区赤霉病抗性育种工作严重滞后于市场需求。

因此，小麦攻关组的目标十分明确，通过确立“从现有推广品种寻找，在育成新品系中筛选，在新品种中创育”的攻关策略，筛选、培育一批抗赤霉病品种，并实现在黄淮麦区的大面积推广应用，稳步提升粮食产能。

“黄淮麦区以前没有系统的鉴定圃，只能拿到福建等地鉴定，但发病压力过重，导致鉴定品种‘全军覆没’，难以分辨抗性差异。”许为钢表示，为了解决这个问题，攻关组选定了河南南阳、江苏扬州、安徽庐江三个鉴定圃，并选用黄淮麦区品种作对照，适当放宽鉴定指标，“量身打造”黄淮麦区抗赤霉病鉴定体系，提升了黄淮麦区育种材料抗性鉴定水平。自国家小麦良种重大科研联合攻关开展以来，通过鉴定圃鉴定的小麦品种（系）和种质资源材料3930份次，筛选出了一批具有黄淮生态类型特点的抗赤霉病新品种和育种材料。

由于赤霉病每年的发病情况不同，只经过某一年的发病情况来判定品种的抗性并不准确，导致很多已有品种的抗性等级被“误判”。遵循“从现有推广品种寻找”的思路，攻关组在全国范围内寻找和重新鉴定，选定一批包括西农511、瑞华麦520、郑麦0943等中抗、中感赤霉

病小麦品种，并发挥企业带动优势，推动了这些品种在黄淮麦区的大面积应用。

●优质麦产业化始于品种关键在“化”

“藁优2018制作的面条质量好，麦香味浓、藁优5766稳定时间达到54分钟、济麦44品质指标非常突出、科农2009不仅品质好，还具有白粉病、条锈病等多种病害的抗性优势……”5月22日，在位于潍坊市寒亭区高里街道一孔桥村1800亩的优质小麦示范区内，集中展示了具有黄淮麦区代表性的12个优质强筋小麦品种和27个优质强筋种质资源，来自各地的小麦育种专家、面粉加工企业代表、种子经销商纷纷驻足田间，观摩点评。

随着农业供给侧结构性改革的深入推进，优质小麦的发展越来越受到社会、种企、育种部门的重视。2018年国家审定的优质专用小麦品种比三年前增加了近50%，标志着我国小麦育种研究在稳产的基础上迈向了高产、优质、绿色并重的新台阶。

“对于小麦良种攻关组来说，我国优质小麦产业迅速发展的态势对优质强筋小麦品种的选

【聚焦】

河北省试水智慧农业 投建管服一体化服务模式

人们的印象中，农民种大棚菜耗时费力，拉放草苫、浇水施肥打药，很辛苦。如今，在遵化市亚太农作物种植专业合作社，农民种菜变了个样。

近日笔者走进该合作社的标准化温室大棚，发现棚室里配有空气温湿度传感器和土壤温湿度传感器，施肥、浇水、通风都实现了自动化。棚室里还装上了农业服务管理APP，不仅能随时查看蔬菜生长、种植管理情况，还有技术人员在线指导。

“如今我们所有的棚室内的参数包括室内温度、湿度等指标都可以远程监控，通过监控系统可以远程查看作物生长情况，当有异常情况出现时，系统会发送警报至管理员手机，并自动启动设备开关实现远程控制。”合作社负责人介绍，过去，一个棚，仅拉放草苫这一个活儿，没俩人管不过来。棚内干活也不轻松，浇水、打药都是苦差事。两个人管一个棚还累得够呛，而现在一个人轻轻松松就可以管理三个大棚。

据了解，由于所有主要工作由智能棚室测控系统自动控制完成，无需大量的人力灌溉、施肥、开关风口，一个大棚一季可以节省人力70%以上，大大降低了生产成本，同时还提高了蔬菜品质，增加了效益。

这些变化，源于河北大沃农业科技有限公司在河北省示范推广的智慧农业投建管服一体化服务。

省农业农村厅相关负责人介绍，由于农业物联网技术应用投资大，单靠农业经营主体进行独立投资，成本过高、专业化较强、后期管护没有保障，大大阻碍了此技术的推广。

为解决这一问题，河北大沃农业科技有限公司2013年开始探索智慧农业投建管服一体化服务模式。公司负责人李宝来介绍，智慧农业投建管服一体化服务模式，就是公司负责在农户的大棚内投资建设物联网基础设施，不需要政府和农业经营主体投资购买设备及软件，项目建成后20年乃至更长时间的运营维护，由公司后台运维团队及区域售后服务团队进行线上线下全方位管护，全面实现物业化保姆式服务。使用的农户需要交纳一定的服务费用，以保证工程项目持久使用。

“我们只需要交纳一定的服务费，便可低成本获得农业物联网建设投资及全产业链物业化托管服务。与传统棚菜生产比，降低了人力投入，还提高了产品品质。”遵化市亚太农业观光采摘园负责人李志贤介绍。

据了解，目前，投建管服一体化服务模式已在唐山市禾牧分享农业发展有限公司、遵化市亚太农作物种植专业合作社、唐山市丰润区田美农场等近10个蔬菜、花卉生产基地推广应用。

省农业农村厅相关负责人认为，由企业投资建设农业物联网，并实行投建管服一体化服务模式，是高新技术在农业上应用的一种探索，值得借鉴推广。

沈煜

国家小麦良种攻关培育出一批绿色新品种

国家小麦良种联合攻关启动3年来，攻关组在节水抗旱、抗赤霉病、优质强筋小麦方面培育出一批优质绿色新品种，为解决我国小麦生产面临的关键问题提供了有力的品种支撑。

小麦是我国第二大口粮作物。农业农村部种业管理司有关负责人日前介绍说，良种攻关将小麦高产优质抗病品种选育目标锁定为“一控、两减、三高效”。“一控”即控制水资源投入，培育节水品种；“两减”是减少化肥使用、培育养分高效利用品种，减少农药使用、培育兼抗多种病害品种；“三高效”则是指优质高效、抗灾高

效、生产高效的品种。

针对部分小麦种植区缺水严重的问题，小麦良种攻关重点研究耐旱节水，选择初生根多、株型紧凑、叶型较小、灌浆速度快的优良品种特性，培育并向社会公布了“衡观35”“石麦15”“邯麦13”等7个节水品种。这些品种在春季只浇一次水的条件下，表现出较高的产量潜力，有些还兼具抗寒耐热、优质强筋等优良特性。

小麦感染赤霉病后产量和品质降低，人畜食用后会引发发热、呕吐、腹泻等中毒反应。对此，攻关组加快培育推广抗性较强的品种。“西农

511”等20个品种达到中抗标准，结合综合防控技术措施，可将生产上的赤霉病危害降低到可控水平，黄淮麦区抗赤霉病育种有了良好开端。

在提高小麦品质方面，攻关组提出“优质+抗多种病害+高产+中国食品特性”，筛选出“济麦44”等一批精品强筋品种，攻关组努力改善小麦品质以满足产业和市场需求。

2016年4月，农业农村部启动了国家小麦良种联合攻关，来自农业科研院所的科学家们组成攻关组，突出产业需求导向，强化协同创新，保障国家粮食安全和农民用种安全。 董峻