

观察 | 打造现代农业强市

黄汾百万亩粮食优质高产高效示范基地调研行(3)

芮城：育良种，兴种业

本报记者 范娜

小小一粒种，是粮食的“源头”，更是农业的“芯片”，事关国家粮食安全战略。

为打好种业翻身仗，加快种源“卡脖子”技术攻关，把种业做强做大，近年来，芮城县厉兵秣马、披坚执锐，研发、推广新品种，收集、保护濒危种质资源，培育种业人才，承担国家、省区试生产试验，助力把饭碗端得更稳更牢更安心，让优质小麦新品种成为农民增收致富的黄金麦。

研发培育新品种
优质高产受欢迎

4月的麦田，麦苗正依着自己的节奏生长。在芮城县阳城镇新村的一片麦田里，绿油油的麦苗一眼望不到边。

看着这些麦苗，村民牛建华的眼里充满了希望。

“我这儿里用的都是云麦766新品种，这是我们县里自己研发的。”牛建华的话语里充满自豪，2020年秋，他种了30亩云麦766，去年夏收时，发现新品种所产出的麦粒饱满，而且产量很高。“亩产1200多斤呢，往年用其他品种，一亩地就是1000斤左右。”

牛建华所说的云麦766，就是由山西云丰种业股份有限公司（以下简称“云丰种业”）自主研发的小麦新品种。

云丰种业位于芮城县风陵渡经济开发区，成立于2009年1月，是集农作物种子研发、引进、实验、示范、推广、销售、服务于一体的股份制企业。

多年来，该公司致力于小麦品种的自主研发，通过近十年的实验、失败、再实验、再失败、再实验的不断摸索和不懈努力，公司技术人员通过对田间表型和基因型的精准鉴定，从一二百个小麦父本和母本组合，选出一个组合进行试种，这个组合就是云麦766新品种。

“种植后，从出苗，到成熟，从苗期的幼苗习性、抗病性，到旗叶的形状、长短、对光照的利用率等，我们进行了全程跟踪观察，并做好各个生育阶段的数据记录。”云麦766新品种主要研发人员王云介绍道，父本和母本杂交后，性状慢慢稳定，最后的结果有可能是高产或抗病，形成了一个新品种，也有可能研发的新品种不一定好，就失败了。

作为芮城县农业农村局一名技术人员，王云常年奔走于田间地头，对自主研发培育小麦新品种有着浓厚的兴趣。

而在公司，像王云这样的技术人员还有十多个，从春播到秋收，他们长期驻扎在田间地头。

2017年，公司自主培育的小麦新品种云麦766试验结果表明，2016年—2017年平均亩产574.1公斤。

2018年，该品种在省区试中产量获第一名，进入了第二年区试与生产试验阶段。

2020年3月，云丰种业拥有自主知识产权的云麦766通过了审定（晋审麦20190004）。审定理由是，该品种分蘖力强、抗病性好、抗倒、产量高，适合山西省南部及黄淮北部同类生产条件的水地推广种植。同年，在全市推广种植5万亩。

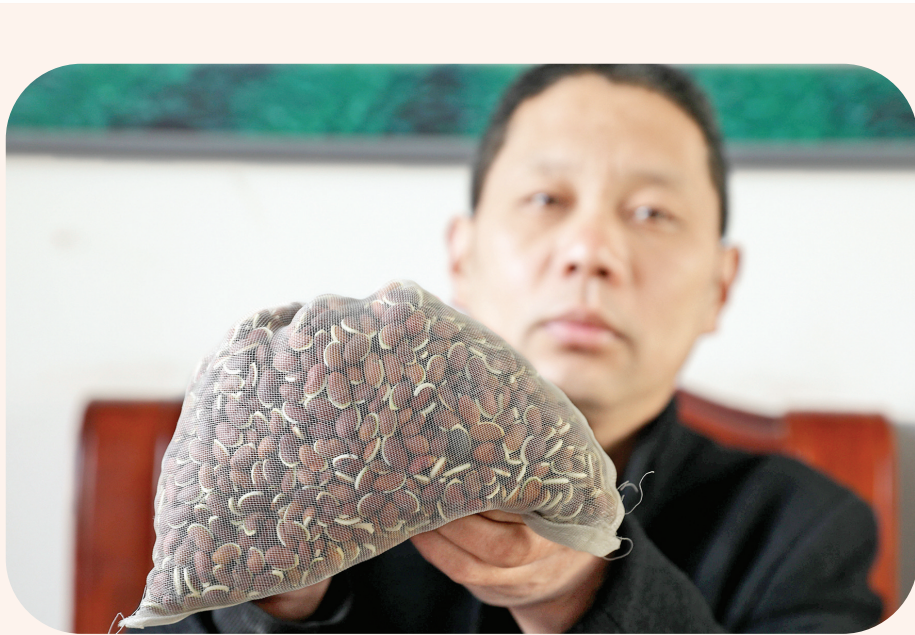
2020年夏收时，云麦766的优质高产惊艳了众多麦农。永济市城北街道三张村村民王红霞就是其中之一。

“2020年我只试种了4亩，去年夏收发现每亩产量达到了1480斤，比上一年种其他品种增加了280斤。”王红霞高兴地说，去年秋种时，她和家人一合计，一下子又种了20亩的云麦766。

粮农是否认可一个新品种，最重要的是看收益。

王红霞家有40多亩耕地，其中10亩种植葡萄，其余30多亩都种的粮食。她坦言，依据云麦766抗病、抗旱、抗倒的优良特性，这个新品种应该会慢慢变成家庭小麦种植的主要品种。

山西农业大学小麦研究所所长姬虎太认为，云麦766的优势已显露，很有可能成为这几年山西南部水地小麦的主要推广品种。



上图：王康在展示公司收集的农作物种质资源

中图：农艺人员在察看区试新品种小麦长势

下图：云丰种业收集的部分农作物种质资源

本报记者
金玉敏 摄

保护种质资源
打好种业翻身仗

如果说种业是农业的芯片，那么种质资源就是种业的芯片。

不论是对于县农业农村局，还是云丰种业，2020年都是具有里程碑意义的一年。

2020年7月，芮城县作为山西省第三次农作物种质资源普查与收集行动试点县之一，在全省率先开展保护利用好传统农耕文明的种质资源普查与收集工作。

根据国家要求，在全市范围内开展了种质资源普查与收集工作。云丰种业作为第三方，承担了芮城、平陆、临猗和永济四个县（市）的种质资源收集工作。

同年，为破解农业技术服务瓶颈制约，打通基层农技推广“最后一米”，我市在省内外

先出台了《运城市鼓励农业科技人员在岗开展技术服务合理取酬的实施意见（试行）》，允许全市各级各类涉农事业单位的在编在岗农业专业技术人员，在履行好本单位岗位职责的前提下，为新型农业经营主体提供技术服务，并按有关规定合理取酬。

此举充分调动了我市农业科技人员切实服务农业发展的积极性，王云和其他两名同事一起，签约云丰种业，长期蹲点公司，为其提供各类技术指导服务。

“种质资源的收集保存，关系到国家粮食及种业安全，意义重大。”芮城县农业局局长任福说。该局制定了《芮城县第三次农作物种质资源普查与收集行动实施方案》，成立了芮城县第三次农作物种质资源普查与收集行动领导小组，组建了专业普查队，对普查与征集的数据、信息、表格进行了系统整理，完成了1956年—1981年、1981年—2014年、2014年—2021年3个时间段的普查表填写。

同年，为破解农业技术服务瓶颈制约，打通基层农技推广“最后一米”，我市在省内外

3月23日，在云丰种业，记者见到了还没来得及寄往国家农作物种质资源圃的9份杂粮、11份果树种质资源。

一个个透明袋子里，装着约一二斤的种子。绑口处的小吊牌标签上，记录着这袋种质资源的相关信息，有编号、地域、时间、采集人员姓名。

“这是在芮城县阳城镇营子庄收集的大穗红谷酒，这是在临猗县牛杜乡杨妃村征集的白不老豆角种质资源，这是在平陆县常乐镇文家滑村收集的杏树枝芽种质资源，这是绿豆，都是一些快要灭绝的品种。”公司董事长王康介绍道，在开展这项工作中，他们严格按照“应收尽收、不留死角”的原则，为国家种质资源圃提供优良的育种材料。

种质资源的保护与利用，是全面打好种业翻身仗的关键。在4个县（市）农业农村局的大力支持下，云丰种业先后收集了188份濒临灭绝的农作物种质资源，其中98份（杂粮73个、果树25个）获得国家农作物种质资源圃认定。

参与各级区试
为种业提供数据支撑

推开云丰种业仓库后的一面卷闸门，一片长势高低错落、颜色深浅不一的麦田映入眼帘。“这块基地是占地13亩的旱地，一共承担了国家、省、市的75个小麦品种种植试验。现在已经开始拔节。”王康介绍道。

虽然生长在同一块试验田，但因品种不同，麦子的色泽、高低、叶子粗细都有差异。

王康介绍说：“2013年—2022年公司分别承担了山西省南部旱地组小麦区试、生产试验以及国家黄淮旱地组区域试验，完成了山西农大经济作物研究所的花生品种对照试验，2015年—2021年承担了山西省南部复播玉米区域试验。”

王云等一批中高级农艺师的加入，为当地种业企业注入了更多的科技力量。一批国家、省、市的优质种子在基地进行了试种。

“两年评比，三年区试，一年生产。如果这个品种的抗病性好，产量也不错，就审定了。我们的试种就是为国家、省审定新品种提供准确的数据资料。”芮城县农业农村局毕业于山西农大种子专业的增值服务人员张廷说。

种业振兴，人才先行。新品种研发、种质资源收集、承担各级农作物区试，在种业发展的每个环节，人才都是不可或缺的。

去年11月，芮城县创新性开设了2021年高素质农民新型经营主体种子班。相较于常规农作物的培训，种子班的开设在全省属首家。

在为期10天的培训中，来自省、市的农业专家围绕现代种业发展、如何正确选购种子、真假农资产品识别技术要点、玉米高产栽培技术、小麦基本知识和高产高效栽培管理技术等内容进行授课。

“开设这个种子班的初衷，就是贯彻种业振兴的具体举措，在这之前是没有的，我们抓住高素质农民这个关键少数，通过‘理论+实践’培训，让学员真正了解种子在农业生产管理中的重要性，并引导粮农科学选种、正规买种、包衣下种，不断推动芮城种业高质量发展。”芮城县农业农村局分管高素质农民培训的三级主任科员王莉莉说。

同时，芮城县农业农村局利用省校合作契机，为各种子企业搭建平台，与中国农业科学院作物科学研究所，山西农业大学小麦研究所、玉米研究所、经济作物研究所、棉花研究所，河北大地农业科学研究院等科研单位建立了长期稳定的研发推广合作关系。目前，芮城县已有两家种子企业已完成股改，并成功挂牌“晋兴板”。

芮城县农业农村局种子站负责人吕超朋介绍，在芮城，除了云丰种业，还有芮丰种业、丰登农业等公司，他们实行公司+合作社+基地（农户）经营模式。2022年新建小麦繁育基地600亩，良种繁育基地1.5万亩，确保主要农作物良种覆盖率达98%以上，实现年产量800万公斤，基本满足全县种子需求，共同为芮城现代种业强县建设作出更大的贡献！

仓禀实，天下安。在种业人的努力下，一粒粒种子正化作真金白银，播种在希望的田野上。

本报讯（记者 陈永年）昨日，天津市政协委员、天津市工科局主任科员周永胜打来电话：“国家新规出台了，今后新建建筑将强制安装太阳能系统，我在今年天津市政协会议上的提案就是这个内容。”

周永胜说的“新规”是住建部国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》。该规范今年4月1日起正式实施，为强制性工程建设规范，对推进绿色建筑发展、节能减排将起到重要作用。

规范明确：新建建筑应安装太阳能系统，其中的集热器设计使用寿命应高于15年，光伏组件设计使用寿命应高于25年；要求新建居住和公共建筑碳排放强度分别在2016年执行的节能设计标准的基础上平均降低40%。

2021年，天津市被确定为“整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点”。

“整县制推进光伏项目是推动分布式光伏建设的模式创新，推进过程包括党政机关的建筑物、学校、医院、村委会等公共建筑，工商业厂房和农村居民屋顶，推进过程非常复杂，推进成本相对较高。周永胜发现，不管是天津市还是其他地方，每年在建的项目投资，包括市政工程、住宅小区、企业标准化厂房，这些项目都没有同步设计和建设光伏项目，项目建成后按照要求又必须马上进行光伏建设改造。投资更大不说，改造的项目与新建项目同步设计施工相比，还存在利用面积小、建设成本高、维修成本大等先天不足。

为此，周永胜在《关于新建项目同步设计同步运行分布式光伏项目的提案》中建议，制定新建项目天津市光伏建设规范，内容包括新建住宅小区整体建设光伏电站规范，新建党政机关建筑物光伏电站规范，新建学校、医院、村委会等公共建筑投资建设屋顶分布式光伏电站规范，新建工业建筑、标准化厂房、大型商业体建设屋顶分布式光伏规范，新建农村居民屋顶推荐光伏建设规范等。按照这些规范，要求项目单位同步设计、同步建设、同步运行，并制定合理电量分配受益方案，企业从中受益，达到双赢。

周永胜说：“这说明决策者真正看到了政策落实过程中的痛点和堵点。新规范的实施，将为建筑节能与可再生能源利用的科学高效推进创造更好的条件。”

临猗
营造“两个环境”
为人才创业添活力

本报讯（记者 乔植）深化省校合作以来，临猗县以破解创业难题为抓手，统筹谋划、紧密部署，依托平台、健全机制，助力创业者及大学生积极创业，稳定就业。

优化“硬环境”，平台打造到基地。筹建创业孵化示范基地，设立大学生就业创业示范代表长廊和大学生就业创业之家，为所有创业者提供免费创业培训、免费经营指导、免费广告宣传、免费提供经营场地、办理税费减免的“四免一补”服务。

营造“软环境”，宣传政策到个人。为创业就业者上门服务政策，就高校毕业生自主创业经营场地补贴、一次性创业补贴、创业担保贷款、高校毕业生社会保险补贴、小微企业一次性吸纳就业补助等政策进行宣讲。

下一步，临猗县将借助省校合作契机，把创业就业政策讲出去，吸引更多的优秀青年人才集聚临猗，营造全域创业发展优生态，最大限度激发创业活力，推动临猗经济高质量发展。

中国人民银行运城市中心支行
开展信用体系建设 助力乡村产业发展

本报讯（记者 余果 通讯员 姚忠民 杨晓飞）当前，正是化肥使用的高峰期。闻喜县薛店镇沟渠头村做化肥生意的农民张伟（化名），多年前在闻喜农商银行贷款2万元，其间因父亲重病导致还款困难，后来东拼西凑偿还了本金，但部分利息一直拖欠未予结清。近两年，他的农药化肥生意日见起色，便考虑扩大经营，想再次通过银行贷款却始终无法获得授信。闻喜农商行信贷人员获悉后，对其进行了征信知识讲解，劝说其还清欠息。最终，他履约还息，重新获得授信5万元，解了燃眉之急。他激动地说：“原来不知道，信用这样重要啊！”

当下，像这个农民的情况还有很多。近年来，中国人民银行运城市中心支行大力推动“百县千村”农村信用体系示范工程建设，开展“争创信用示范村、信用示范户”活动。通过提升授信额度、享受优惠利率、建立信用示范引领、强化信用救济等方式，将诚信观念推广到各村各户。同时，为农民创业致富、产业升级提供了巨大助力。

截至2021年年末，我市共评定信用村710个，信用示范村153个，确定信用示范户2254户，共为18.5万信用用户发放135.9亿贷款，信用示范作用带动农村信用环境改善。

信用示范户贷款授信大幅提升。沟渠头村村民杨某一直接从事中药材种植和收购业务，在

评为信用示范户后获得授信80万元，中药材种植面积从原来的10亩扩大到20亩，中药材收购量由原来的1.5吨增加到4吨，年收入从10万元增加到25万元左右。目前，我市各村镇信用示范户纯信用授信额度从过去的5万至10万元提高到10万至30万元。截至2021年年末，我市30万元以上授信农户户数为15408户，较2017年至2020年的平均数10298户增加了49.62%。

信用户贷款利率大幅降低。我市在支农再贷款的发放上，全面向信用示范户、信用户倾斜，用低息政策资金逐步置换高息贷款资金，有效降低了农户融资成本。截至2021年年末，我市

银行业金融机构共向9279户信用用户发放支农再贷款14.8亿元，平均利率5.5%，低于原贷款利率2.89个百分点，初步估算一年可为农户节省4000万元利息支出。

“零不良样板村”作领头羊示范。中国人民银行运城市中心支行在已评定为信用示范村中选取农户授信覆盖面达70%以上且全年无不良贷款发生的行政村确定为“零不良样板村”。在具体创建中，指导涉农金融机构执行利率下调30%的最高优惠，并且可申请最高额度的支农再贷款。鼓励信贷员驻村，每年开展多次金融夜校讲座和征信宣传咨询服务。截至2021年年末，已成功打造47个“零不良样板村”。

信用救济助力困难户翻身。我市银行业金融机构对存在不良征信记录或目前仍有少量贷款未还的农户，通过上门宣传、村干部或致富带头人劝解、制订还款计划书等方式，引导其履约还贷，逐渐化解失信造成的不良影响。截至2021年年末，通过信用救济1018户，增加授信4596万元。