



让陇原粮仓更充盈

——全省粮食大面积单产提升示范区建设观察

新甘肃·甘肃日报记者
冯宝强

盛夏的陇原大地,田野间一派生机勃勃。河西走廊的永昌县,金黄色的田野里,麦浪在骄阳下蒸腾着收获的香醇;千亩马铃薯示范基地里,全生物降解地膜覆盖下白紫相间的薯花竞相绽放,蝴蝶蜜蜂穿梭其间,地下块茎正经历快速膨大的关键期;张掖市甘州区的制种玉米示范田,整齐玉米植株舒展墨绿色叶片,抽雄吐丝的穗头在阳光下闪烁金光,微风拂过,田垄间奏响丰收的序曲……

这一幅幅生机盎然的画面,是省农业科学院在镇原县、灵台县、永昌区和甘州区推进粮食大面积单产提升行动的缩影。当下,夏管与夏收交汇,省农科院统筹国家重点研发计划和省科技赋能计划等重大项目资源,组建精锐科研团队开展的全省粮食作物大面积单产提升示范工作,在这4个整建制推进县(区)迎来实战检验——从田间技术指导到实验室数据分析,从良种培育攻关到示范基地成果展示,一场以科技赋能粮食单产提升的战役,正在陇原大地如火如荼地进行。

良种筑牢增产“基石”

2025年,陇东旱塬虽然经历了春季60年未遇的干旱,但在新品种与抗旱技术的加持下,昔日的“陇东粮仓”扛住了大旱之年严峻的考验。

6月的黄土大塬上麦浪起伏,灵台县什字镇冬小麦高质高效核心示范区,当天58号机械实收511.3kg/亩,较全县平均产量提高76.7%;镇原县上肖镇、屯子镇陇鉴110、陇鉴115千亩示范田,株型紧凑,颗粒饱满,全膜覆土穴播种植的单产达到328.3、390.1kg/亩,较全县平均产量提高80—110kg/亩,高产达到462.4kg/亩。6月13日至15日,全省旱地冬小麦单产提升现场观摩会上,专家们认为大旱之年能有如此成果,主要得益于抗逆丰产优质新品种及配套抗旱增粮技术的推广使用。

“你看这陇春44号,穗头饱满、秆秆粗壮,风吹过都不倒,今年亩产肯定差不了!”永昌县丰泽园农民种植专业合作社负责人张琰忠蹲在麦田里,攥着一束沉甸甸的麦穗,指腹摩挲着金黄麦粒,感受着颗粒的饱

满光滑,眼里满是欢喜。

他脚下的是永昌县东寨镇的千亩麦田,也是省农科院打造的春小麦单产提升示范区核心区。连片种植的陇春44号已进入蜡熟期,饱满的麦穗压弯麦秆,却依然挺直腰杆抵抗风雨。经测算,这片麦田亩产突破600公斤,较当地传统品种增产近10%。这意味着,张琰忠今年能多收入十几万元。

种了半辈子地的张琰忠,见证了小麦品种的迭代升级。“以前的品种要么抗病性差,要么产量上不去,每年选种都头疼。”他感慨,自从种了陇春系列小麦,这些问题都解决了,不仅省心,收入还高了不少。如今,他带动周边几十户农户一起种植,大家都尝到了良种的甜头。

据介绍,从河西灌区筛选出陇春系列高产优质春小麦品种,今年在永昌水源镇种植的陇春44号,单产达到738.2 kg/亩;到陇东旱塬,陇鉴系列冬小麦凭借发达根系和抗旱基因,亩穗数较普通品种多2万至3万穗,再到灵台县试验田里,陇原系列小麦面筋含量高出国家标准2个百分点,成为面粉企业的“香饽饽”。

马铃薯田里的品种迭代同样精彩。七月



△制种玉米示范田。

▷专家在马铃薯示范基地调研。



的永昌县千亩

马铃薯示范基地迎来盛花期,雪白、淡粉和紫色相间的马铃薯花连绵成海,随风起伏的花浪与湛蓝天空构成壮美画卷。陇薯10号和23号、大西洋、甘农薯7号等马铃薯藤蔓下,拳头大的块茎正悄悄膨大。省农科院马明生研究员说,筛选应用加工专用薯,满足市场和加工企业的需要,是河西灌区马铃薯生产的关键。

从抗逆丰产优质小麦到高淀粉加工马铃薯,一批批“带着甘肃基因”的良种正在陇原大地扎根结果。仅全省4个整建制推进县(区),今年就筛选推广主导品种12个,良种覆盖率提升至95%以上,为单产提升筑牢了“品种基石”。

节水技术的增产“密钥”

“滴灌带埋深2厘米,行距43厘米,每亩铺4条,这样水肥才能精准送到小麦根须上。”在永昌县东寨镇的小麦示范田里,省农科院樊廷录研究员正给农户们演示浅埋滴灌技术。如今,这项技术让当地春小麦亩用

水量从300立方米降至220立方米,化肥用量减少15%,单产却提高了10%。真正实现了“节水不减产,增产更省水”。

在水资源匮乏的甘肃,节水与增产历来都是相辅相成的。省农科院的专家们从实验室里的水循环模拟开始,将节水理念融入每一项田间技术:河西灌区的春小麦采用“浅埋滴灌+水肥一体化”技术,通过智能控制系统根据土壤墒情自动调节水量;陇东旱塬的冬小麦配套“全膜覆土穴播+膜侧集雨”,春玉米采取“全膜双垄沟或V形沟集雨种植”技术,利用垄沟将雨水汇集到作物根部,比传统种植减少蒸发损耗40%以上,在今年春季大旱中,冬小麦亩产仍突破了390公斤。

技术的突破往往藏在细节里。张掖市甘州区制种玉米田里,省农科院旱农所王淑英研究员举着冠层分析仪穿梭在玉米行间,屏幕上跳动的数字记录着不同密度下的光合作用效率。她和团队一直致力于制种玉米高产技术研究。

“母本密度从5000株增加到7500株,亩产就能多收100公斤。”张掖市农科院缪纯庆指着身旁的对比田,密植区的玉米虽然株距变窄,但群体光合效率明显提高。缪纯庆说,制种玉米的增产潜力很大,关键在于技术的精准应用。

甘肃农垦集团中垦玉种业有限公司相关负责人雷金宏深有感触:“以前对制种玉米种植密度把握不太准,要么密度太低影响产量,要么密度太高导致通风透光不好。现在,经过省农科院的研究与集成示范,给我们提供了依据。”

农业技术的创新不仅要考虑增产,还要兼顾生态环境保护。全生物降解地膜的应用是农业绿色可持续发展的重要举措。

“传统塑料地膜虽然保温保湿效果明显,但长期使用会造成土壤污染,收完土豆地里全是碎膜,清理麻烦还污染土地。现在用生物降解地膜,根本不用清理,还能增产,真是

一举两得。”技术人员郁贵邦的话道出了农户心声。“看这膜,埋在土里三个月就烂成碎片,还能增加土壤碳源,保水增效,解决白色污染难题。”马明生研究员抓起一把混着地膜残渣的土壤说。

从玉米“全膜双垄绿色覆盖”到小麦“宽幅匀播”,从马铃薯“富硒种植”到制种玉米“密植调控”,从河西灌区“浅埋滴灌+智能控水”,到陇东旱塬“全膜集雨+抗旱品种”,省农科院的专家们将节水技术与品种特性、土壤条件精准匹配,形成了一套套“抗旱节水增粮套餐”。

“甘肃十年九旱,水资源是农业生产的‘命门’。”樊廷录研究员解释,团队经过反复测试不同作物的需求临界期,将单项节水技术拆解重组,比如马铃薯“富硒种植”配套膜下滴灌,既能提高品质,又能节水30%;制种玉米“密植调控”结合测墒灌溉,实现了亩增150斤、节水50立方米的双重效果。

如今,这些“节水魔法”正通过“田间课堂”走进寻常农户家。种植户张琰忠就学会了用手机查看土壤墒情,“专家教我们按数浇水,以前凭感觉,现在靠科学,每亩少浇50立方米,产量还涨了!”

“技术落地不能‘一刀切’,得让农民用得上、用得值。只有让每一滴水都用在刀刃上,才能在有限的水资源条件下,撬起更大的产量潜力。”樊廷录说,不同地区气候、土壤差异大,抗旱与节水等技术必须有区域适应性,团队通过筛选、优化、集成技术,形成针对不同作物和区域的方案,才能让农民用得上、用得好,“再通过‘田间课堂’培训,让农户学会看苗施肥、智能灌溉,让技术真正落地生根,转化为生产力。”

专家田变成农家田的增产接力

甘州区沙井镇制种玉米示范田,像一片墨绿的海洋,风过时掀起层层浪涛,深绿的叶片宽得能盖住孩童的手掌,边缘的锯齿闪着健康的油光,顺着粗壮的茎秆螺旋上升,把阳光切割成细碎的光斑洒在地上。樊廷录研究员蹲在蔡怀爱家地头,用仪器记录田间长势与生理指标。作为专家包县团队成员,他常到田间“坐诊”,为农户提供技术指导。

蔡怀爱家的10亩制种玉米田是专家领办的样板田。“去年自己种的25亩才收450公斤左右,专家指导的10亩收了570公斤,一亩多赚2000元。”她说以前种地凭经验,现在有专家指导,不仅教怎么种,还常来查看,有问题随时解决。

“河西走廊占据我国玉米种子生产的半壁江山,‘密植+富硒+节水’技术的推广应用,将有效提高当地制种玉米的产量和种子质量,增加制种农户和制种企业的效益。”省农科院粮食大面积单产提升示范区建设工作负责人常宏研究员介绍,科研团队通过多年的集中示范,制种玉米增产增收效果明显,后期将协同技术推广部门,开展大面积推广应用,让更多的制种农户和企业受益。

示范的力量正在裂变。目前,从永昌县的小麦浅埋滴灌再到灵台县小麦示范区“一喷三防”,从镇原县玉米的“机械收获+秸秆还田”到甘州区制种玉米的“密植调控”,各整建制推进县(区)的农户和种植大户看到示范片的良好效果后,主动向专家请教技术,纷纷采用新技术。

常宏说,这样的样板田在4个建制推进县(区)已有16个,每个都有500亩以上,由4—5名专家组成的团队全程托管。专家们从选种、播种、施肥、病虫害防治到收获,每个环节都进行精心指导,确保样板田能够达到高产优质的目标。省农科院正以该4县(区)为支点,科技人员下沉一线服务,实施以百亩攻关区、千亩核心区、万亩示范片的“百千万”单产提升工程,撬动全省粮食单产跃升。

据测算,4个推进县(区)示范田今年将实现玉米、小麦、马铃薯平均单产提高12%,支撑现代旱寒特色农业先行示范基地中优质粮食和种业集群建设。

金秋的丰收已在路上,在陇鉴冬小麦的饱满麦穗上,在富硒种植制种玉米的整齐穗行间,在陇薯膨大充实的薯块中……站在陇原田野,金色麦浪、翠绿玉米、绽放的马铃薯花共同编织成丰收图景。粮食单产提升行动,正让陇原大地的每一寸土地释放更大潜能。未来,我省将成为国家后备粮仓建设的主战场之一,为国家粮食安全将作出应有贡献。



永昌县千亩小麦示范基地。

本文配图:新甘肃·甘肃日报记者 冯宝强

水果玉米甜心头 特色产业富农家

新甘肃·甘肃日报记者 王思璇

夏日清晨的榆中,微风带来徐徐清凉。露珠凝结在奋力拔节的穗尖上,3000亩承载着“甜梦”的SBS902水果玉米已悄然成熟,静卧于这片田野。走进榆中县小康营乡孟家庄村,连片的玉米田郁郁葱葱舒展延伸,一株株玉米秆上饱满的玉米棒长势喜人。

农户们穿梭在满目翠绿的玉米地里,熟练地掰下一个个金黄饱满的玉米,装袋、装车,陆续运往收购站。收购站内,收购商的货车往来穿梭,村民们忙着分拣、打包,一派繁忙景象。

张贵军站在田埂上,眼角眉梢都是笑意。他是孟家庄村的种植户,也是合作社的负责人。从最初的普通玉米到现在的水果玉米,他种植玉米已经近二十个年头。

SBS902水果玉米的果实呈现黄白双色籽粒,又被称为双色玉米。可以生吃、可以煮熟吃、可以炒着吃,可以榨汁喝,因其品质优良、口感鲜甜,获得市场认可。

轻轻剥开外层的青纱衣,包裹在里面的玉米棒颗粒饱满紧实。“白加黄的颗粒,界限分明,白的黏度足,黄的甜度高,口感层次特别清晰。”张贵军介绍。

据了解,该品种适应性强,十分契合榆中地区高海拔、昼夜温差大的独特地理气候条件,不仅保障了独特风味物质的充分积累,更实现了亩产的稳定与可观。

产量高了,品质好了,自然不愁卖。

“今年,我种了25亩水果玉米,每亩产量可达3000斤。”张海军算了一笔实在账,“以前种小麦,亩收入也就一千元出头。改种水果玉米后,亩产值翻了几

番,稳稳上四五千元!”

从当初的零散试种到现在的规模化种植,水果玉米产业在合作社引领下已扩展至周边4个村,铺就了一条共同致富的产业带。今年,小康营乡共种植3000余亩,亩均收入预计达5000元,为实现产业振兴注入了强劲动能。

收购商张保健是在榆中县收购水果玉米的老主顾,“现在每天平均从这里收购水果玉米100多吨,主要发往浙江、上海、广东等南方市场。”

近年来,榆中县学习运用“千万工程”经验,以乡村振兴示范带建设为抓手,推进和美乡村建设,在小康营乡推动“愈古风韵”乡村振兴示范带建设,培育种植“玉米、樱桃、草莓、火龙果”等“愈谷”特色精品采摘果蔬4300余亩,形成全年度采摘链条,带动3800户农户在产业链上增收致富。

新甘肃·甘肃日报记者 张燕茹

在陇西县文峰镇南部山区,桦林村的村民们如今谈起家门前的幸福河——桦林沟河,脸上总是洋溢着自豪的笑容。

这条普通小河,经过多年的生态治理,已成为当地一张亮丽名片,不仅改善了生态环境,更带动了村民增收致富。

为守护好这条河,陇西县构建起县、乡、村三级河长体系,431名河长、139名护河员和社会监督员共同织就了一张严密的管护网络,确保河流的每一段都有人负责、有人守护。

治理工程以“望得见山、看得见水、记得住乡愁”为理念,立足“绿水青山、韵彩桦林”的定位,实施了小流域整修、生态步道建设、景观长廊打造等项目。5.3公里的河道焕然一新,河

水清澈见底,两岸绿树成荫。同时,村里建成游客接待服务中心、农耕文化公园、红色文化教育基地等配套设施,为乡村旅游奠定了坚实基础。

生态治理的成效不仅体现在环境改善上,更惠及村民的日常生活。桦林村先后改造卫生厕所181座,整治土坯房9户,硬化小巷道2.3公里,铺设污水管网1.5公里,建设美丽庭院23户。这些举措让河道及村庄面貌焕然一新,村民的生活品质显著提升。

幸福河的蜕变还带动了产业发展。桦林村积极探索“以农带旅、以旅兴农”的模式,成功引进兴程文旅、以谷酒庄等经营主体,打造特色农家乐、鹿野山庄等产业基地。通过“村集体+运营商+农户”的运营模式,14户农户实现了土地入股分红,89名劳动力获得稳定就业。同时,以“畅游药都陇

西,乡约和美桦林”为主题,连续举办乡村旅游节,每年接待游客达到6万人次,当地土特产销售火爆,村民的“钱袋子”越来越鼓。

如今的桦林村,四季景色如画:春季繁花似锦、夏季清凉宜人,秋季果实累累、冬季银装素裹。该村先后荣获“市级文明村”“全省优秀乡村旅游示范村”“全国民主法治示范村”“国家森林乡村”等荣誉称号。

村民们感慨,以前河道环境差,大家避之不及;现在河水清了,村庄美了,游客多了,大家的日子也越过越红火。而今,大家的护河意识普遍增强,村民自觉加入保护河道的队伍,共同守护家园的碧水蓝天。

幸福河的故事,见证了桦林村的过去,也将继续见证桦林村的美好未来。