



# 聚焦现代农业新赛道 蹚出有机旱作新路径

## 发展有机旱作 助力乡村振兴

今年以来,我市围绕“融入京津冀、打造桥头堡”的重大使命,聚焦首都特优农产品供给地发展定位,立足农牧交错带示范区、有机旱作农业示范区和北肉平台三大金字招牌,全市农业高质量发展保持良好态势。据了解,全市累计发展有机旱作农业190万亩,认证绿色食品158个、有机农产品25个,有机旱作农业正在成为大同农业高质量发展的重要引擎。

市有机旱作区域中心试验基地位于平城区小南头村,是山西农业大学高寒区作物研究所承担实施的区域中心试验。多年来,高寒所始终牢固树立服务“三农”意识,努力为山西“特”“优”农业发展做出贡献,助力驻地乡村振兴。该试验基地建设规模500亩,其中,建立集成试验田40亩,集成3套有机旱作技术;建立新技术示范田60亩,展示新技术5项;建立中试推广田400亩,示范推广有机旱作集成技术5项。

2023年,该试验基地主要围绕5种作物,分别集成相应的有机旱作农业技术,并进行示范——马铃薯水肥一体化高效栽培技术。采用大垄宽行种植模式,采用滴灌方式进行水肥一体化管理,提高水肥利用效率。每亩产量达到2500公斤,比普通种植模式增产20%左右,亩增效30%以上。

杂豆地膜覆盖高产栽培技术。使用该技术可实现绿豆亩产150公斤左右,增产10-25公斤,亩节本增效60-80元,亩增效120元以上。谷子免间苗精量穴播栽培技术。使用该技术平均亩产可达到400-450公斤,比常规种植产量提高10%左右。黍子全程机械化栽培技术。



亩产可达300公斤左右,增产35%-40%。玉米新品种及膜下滴灌栽培技术。该技术可提高积温150℃-200℃,肥料利用率由30%-40%提高到50%-60%,增产10%以上。

申力

## 水果玉米喜丰收 发展迎来“甜”日子

连日来,水果玉米迎来了采摘季,田间地头一派丰收景象。走进大同云发地农业发展有限公司位于云州区、云冈区的玉米种植基地,放眼望去,一株株玉米秆上结着颗粒饱满的玉米,村民们穿行于田间地头,将一根根翠绿浑圆的玉米棒采摘下来,放进袋里,装车运出去,大家脸上都洋溢着丰收的喜悦。

据大同云发地农业发展有限公司总经理闫杰介绍,大同云发地水果玉米种植基地建设于2021年,同时在云州区党留庄乡党留庄村南投资1500万元配套了产地预冷项目,占地50亩,新建预冷保鲜库12000立方米、分解库3390平方米、物流仓储1300平方米。

今年,企业直营种植水果玉米基地种植

面积达10000亩,主要分布在云州区社庄乡落阵营村、周家堡村,下泉村,党留庄乡党留庄村,吉家庄乡水洞村,聚乐乡大北庄村,峰峪乡小王村,周士庄镇散岔村;云冈区西韩岭乡肥村、要庄等地。

“我们基地种植的水果玉米品种主要有‘库布拉双色爆裂玉米’、‘奥弗兰冰糖玉米’等,全部采用有机旱作‘全膜+膜下滴灌’种植技术,预计亩产可达1.6吨左右,可带动10个村集体增加收入160万元,提供农民就业岗位350个。”闫杰说。

“甜”玉米,贵在“好出路”。近年来,公司的夏季水果玉米主要销售于广州、深圳、厦门、成都、重庆、武汉、长沙等地。据悉,今年公司签订了供港鲜食水果玉米订单“库布拉双色爆裂玉米”6000吨、供百胜(中国)水果玉米订单“奥弗兰冰糖玉米”4000吨。“我们要通过多样化销售渠道,让水果玉米走上全国百姓的餐桌,确保农民的口袋真正‘富起来’。”闫杰表示。

苑捷

## 技术集成创新 支撑单产提升



范推广宽窄行种植+无膜浅埋滴灌+水肥一体化有机旱作集成技术,项目涉及安留庄、土井和常家堡3村。

据安留庄村党支部书记介绍,这种宽窄行种植+浅埋滴灌+水肥一体化有机旱作集成技术,具有节水、节肥、节工、无膜、增产、增收等优点。宽窄行种植与无膜浅埋滴灌结合,是指在玉米宽窄行种植且不覆地膜的前提下,利用改进后的浅埋滴灌播种机具播种,将滴灌带埋设于窄行2个播种带中间,从而实现水肥一体化种植。此外,还能避免土壤板结和盐碱化,降低土壤侵蚀和水土流失,提高耕地利用率和土壤保育效益。特别是减少地膜使用,不仅减少亩投入成本,还对治理残膜环境污染意义极大。

“在平原灌区浅埋滴灌种植玉米,比低压管灌平均亩增产100公斤以上,平均亩增纯收益130元以上,与无水浇条件地块相比平均亩增产300公斤以上,平均亩增纯收益400元以上。”薛书记告诉记者,自从村里实施了浅埋滴灌水肥一体化种植技术以来,许多种植户都想学习实施,希望大力推广,早日用上。

张晶

8月26日,天气晴好。云州区党留庄乡安留庄村近1200亩玉米种植示范片里,正有农人通过滴灌设备忙着给玉米地浇第五次水。

今年春耕时节,中粮贸易(西安)有限公司牵头,大同永定河公司负责土地流转和水肥一体化施工,宁城县凤凰岭生态农业专业合作社负责托管种植,在党留庄乡共同打造流域农业产业高质量发展示范基地,主要示

## 酿酒高粱鼓腰包 全链开发助增收



金秋时节,天朗气清。走进云州区西坪镇西紫峰、吴家洼、陈庄、滕家沟4个村的绿色有机旱作高粱生产基地,只见大片的高粱长势喜人。“这是我们第一年在大同发展高粱种植,使用了膜下滴灌技术,效果确实明显,看这高粱长得多好,再过一个多月,这近万亩高粱就丰收啦。”神农原粮科技(山西)有限公司技术人员感慨地说。

据悉,该公司采用“公司+基地+农户”的订单种植模式在山西省内共建有标准化酿酒基地23万亩,并于2021年完成了绿色食品认证工作。

今年,该公司在云州区西坪镇西紫峰、吴家洼、陈庄、滕家沟4个村流转耕地9700余亩,建设绿色有机旱作高粱生产基地,其中4500亩采用“全膜双垄沟播+膜下滴灌”技术,5200亩采用“膜下滴灌”技术。该公司按照所在县前三年平均亩产1000斤来测算,预计今年单产可达1200斤/亩,增产20%。

为了加快推进杂粮全产业链开发,该公司积极与山西农业大学深度合作,重点围绕科技创新、良种攻关、种植技术、成果转化等领域,全力打造一流的有机旱作高粱生产基地。该公司还与山西杏花村汾酒集团有限责任公司、四川沱牌集团、四川省酒业集团、洋河股份酒厂、贵州酒集团等多家大型酒企开展深度合作,在田间管理、绿色防控、收割等全过程都严格按照收购方的标准去做,让酿造企业参与到高粱收购和生产的的全过程,把控好每一粒高粱的品质,既保证高粱的收购价格,又保证种植户的增收收入,更促进高粱的全产业链发展。

苑捷

## 盐碱地变良田 新农技促增收

处暑过后,气温稍降,阳高县新和堡村的千亩集中连片玉米高效种植示范基地里,无人手正在给灌浆期的玉米喷洒叶面肥。

这里的玉米长势茂盛,得益于阳高县牧有恒泰草业有限公司秉持农机农艺融合、良种良法配套、高产高效集成工作思路,坚持小面积高产攻关和大面积均衡增产结合,发展生产和产业融合相结合的发展模式。

“土壤质量和选种育种,是提升农作物单产的关键环节,自2017年把这块盐碱地流转过来,我们下大功夫改良土地,现在看到了回报。”牧有恒泰草业有限公司经理方清说,为改良盐碱地,公司采用有机旱作耕地地力提升集成技术,即秋季先进行深耕、深松,打破犁底层,疏松土壤,加厚耕作层,改善土壤理化性;春季每亩施2吨有机肥,并合理配

比改良剂,使用旋耕机旋耕两遍,把地平整后覆膜播种。在选种上,公司设置种植展示区,引进多个抗旱良种进行种植示范,由此筛选出丰产性好、适应性广、抗逆性强的适合阳高县乃至全市种植的新品种。

目前,牧有恒泰草业有限公司现可投入使用的农业机械共22台(套),可应用现代化农业机械完成耕翻整地、铺膜播种、适时收获,用无人机进行喷防化学除草。同时,该公司还积极应用北斗导航无人驾驶播种技术、水肥一体化技术,推广应用测土配方施肥技术、残膜回收环保处理技术、秸秆回收利用技术,成功实现了玉米亩均增产100公斤,产量达到750公斤,亩产值达1950元,总产值达到195万元的效益。

张晶

## 科技带来的好处就是多

说起有机旱作膜下滴灌的好处,左云县小京庄乡小京庄村的村民们无人不竖起大拇指,直夸还是科技带来的好处多。因为2700亩全县最大的连片玉米实施点就在小京庄村,村民种植的甜玉米目前已进入成熟期,已经收获的800多亩都实行了订单销售,经济效益可观。望着颗粒饱满的玉米,村民们的心踏实了,种玉米的热情更高了。

在十年九旱的气候条件下,以前左云县种植业一直处于雨养农业,虽然使用过一些旱作措施但是效果甚微。2017年,习近平总书记视察山西时提出了走有机旱作农业之路的重要指示。左云县从耕作措施、播种方式、田间管理等方面探索出包括秋深耕春浅旋模式、垄膜沟播全膜覆盖穴播技术模式、无人机一喷多促模式等一套有机旱作农业发展新模式。尤其是在去年盛夏大旱之年显示了非凡的抗旱效果,村民们也感受到了实实在在的好处。

今年该县通过大胆摸索,将全县所有的水源附近农田都规划为有机旱作膜下滴灌区,目前全县完成有机旱作膜下滴灌面积1万亩,主要种植玉米(甜玉米),并且把连片实施地点设在了小京庄乡小京庄村。左云县现代农业服务中心负责人介绍说:“2700亩地全部实行秋深耕春浅旋的做法,就是把去年秋季前茬作物收获后将流转的土地进行深耕,耕地深度达到25-30厘米,今年开春播种前进行浅旋,土壤上松下实,实行铺膜覆膜施肥法,采用全膜覆盖,陇上铺管,一次性机械化操作完成。播种时选择抗旱品种,为了保证全苗,用助推播种器进行人工单粒沟播,同时采取水肥一体化技术进行田间管理。通过以上一系列的措施,今年每亩甜玉米最高达到1.5吨,每亩产值1950元,2700亩甜玉米纯收入就能达到202.5万元,不仅农场收入可观还带动全村50多户村民致富呢。”

宋芳

## 膜下滴灌为农田“解渴”

“你看这种带芯片的毛管,只有毛管里都充满了水且达到一定的压力才会滴水,对旱地的灌溉极为有利。”秋风微凉,在云冈区西韩岭乡谢店村的土地上,玉米等农作物长势喜人,连地面上的庄稼都得到了充足的水肥,种植户们一点也不担心天旱的影响。

谢店村位于大同市东南20公里,桑干河、御河交汇处,东与云冈区隔河相望,南与朔州怀仁市毗邻。全村地域面积9000亩,其中耕地面积5000余亩,水浇地4500亩,以种植玉米、高粱、谷类、豆类、小杂粮等为主。靠天吃饭没把握,是谢店村村民经常挂在口头上的一句话。2020年,由脱贫致富种植能手李贵强、李芳、李素芳等带头实施玉米田试验示范膜下滴

灌水肥一体化技术,推广面积1000亩。2021年增到2600亩,到2023年全村玉米、杂粮、蔬菜、瓜类等农作物种植应用膜下滴灌水肥一体化技术扩大到了4800亩,占到全村种植面积98%以上,彻底扭转了过去农业靠天吃饭的局面。

谢店村新建了5万方蓄水池一处,铺设田间管网21000米,埋设田间滴灌出水桩290个,采用膜下滴灌取代常规的沟灌、漫灌方式,极大地提高了水资源的利用率,实现了玉米各项高新技术的优化集成,一系列技术的成熟推广,使得玉米亩增产300多斤,拓宽了村民增收渠道,也为拓展巩固脱贫攻坚成果衔接乡村振兴工作奠定了坚实基础。

宋芳

## 有机旱作技术带动设施蔬菜丰产增收

眼下,是西红柿大量上市的季节。在阳高县罗文皂镇福兴大棚蔬菜种植专业合作社,从清晨5点开始,200多名村民就开始了一天的忙碌。合作社负责人韩永生脸上笑意浓浓:“自从采用了有机旱作配套技术之后,产量更高了,品质也更好了。这几天都是外地客商上门收购,根本不愁卖。”

近年来,阳高县持续加强设施蔬菜基地建设,积极与山西农业大学开展“县校合作”,全面引进水肥一体化灌溉设施及滴水灌溉、测土配方施肥、病虫害防治配套技术,加快推动设施农业提档升级。罗文皂镇将设施蔬菜作为发展现代农业、助力乡村振兴的新支柱产业来抓,通过推动土地节约化利用、温室标准化生产、科技示范化推广、产业规模化发展,努力打造塞北现代化农业展示示范区。

罗文皂镇设施蔬菜园区建成各类蔬菜大棚

2598栋,规划了蔬菜育苗区、生产区和交易区三大功能区,坚持走“蔬菜育苗+蔬菜生产+蔬菜分拣+蔬菜冷链+蔬菜包装+物流销售”全链条发展路径。有机旱作技术的应用和推广,带动了该镇设施蔬菜园区提质增效,2022年,实现产值1200万元,亩均收入1.8万元以上,带动周边800多人创业就业。

一颗新芽,就是一个梦,一株新苗,就是一条路。目前,该园区已吸引新型大棚建设人才、农业适用技术人才、市场营销人才等16人,发展60亩以上规模种植户4户,培育合作社2家,在适用技术推广和规模化生产经营上起到了示范引领作用。“下一步,我们将多渠道对接京津冀地区稳定营销市场,打造北方高寒高冷地区京津冀绿色优质蔬菜供应基地,为加快阳高县设施蔬菜高质量转型发展积极探路。”该镇相关负责人信心满满地说。

申力

