

藏粮于地

采取「长牙齿」的硬措施 牢牢守住耕地保护红线

仲夏时节,南郑区阳春镇安坎村刚收完油菜的田地里再次泛青,水稻、玉米、花生、大豆整齐排列,呈现出勃勃生机。该村村支书李兵骑着电动车,沿着田间小路一路巡查,一旦发现违法占用或破坏耕地的问题,便立即上报镇上,督促当事人整改。

“2017年我们村实施了旱改水项目,通过治理水塘、建成‘U’型水渠等措施,将原来的110亩旱地改成了水田,实现水稻和油菜轮作,大大提高了土地利用效率,增加了亩产收益。土地好了,乡亲们保护耕地的责任意识也越来越强,你看这些边边角角的土地也都被利用起来。”李兵指着旁边的稻田说。

“五谷者,万民之命,国之重宝。”耕地是粮食生产的命根子。“我们严格实行耕地保护党政同责,今年全面推动镇(街道)、村(社区)、组三级之间签订耕地保护目标责任书,以高效运转耕地保护共同责任制来守护耕地红线,将土地的命运真正与个人的责任联系在一起。”市自然资源局南郑分局资源用途管制股干部徐光亮说。

徐光亮介绍,“十三五”期间,该县通过强化制度保障,层层压实各级党委和政府保护耕地的责任;按照“先补后占”“占一补一”“占优补优”等原则,实施占补平衡项目74个,补充耕地12536.592亩;实施旱改水项目4个,新增水田3163.9亩……一系列“长牙齿”的硬措施,牢牢守住了该区耕地保护红线,夯实了粮食安全基础。

在南郑区协税镇张坪村,绿油油的稻田一眼望不到边。“以前的田能有多散碎?”该区农业农村局干部邓长利说,“眼前的这片田在‘小块并大块’改造之前,每个小田块不到一亩,远一点的那一片以前4至6米就有一个田埂,田埂高低落差较大,机械操作很不方便,大多数群众种粮靠肩挑背扛。”

耕地保护既要保数量,也要提质量。该区尊重群众意愿,于2022年开展了小块并大块试点建设,铲除田埂将小田并成大田,将梯田铲平与大田相连。而今,涉及协税镇张坪村、王庄村、协税村、枣林村的1300亩水田已集中连片,形成规模化的大块田。经过宜机化改造,配套建设了田间道路、节水“U”型渠衬和输水管网等设施,提高了节能省工效益。大片农田达到了“田成方、路成网、渠相通、路相连、旱能灌、涝能排、机能进、物能运、土肥沃、高产”的现代化标准农田,实现了较高的机械化率。

“这个项目实施前人力投入成本亩均900元,改造后机械化播种收割成本亩均400元,亩均节约500元,实现了农业降本增效,提高了农民种粮积极性,减少了土地撂荒现象。”邓长利说。

南郑区地势地貌千差万别,地块细碎,道路不畅,灌溉不便、生产效率低一度制约着当地的粮食生产。近年来,为提升粮食产能,该区大力实施高标准农田建设。在深入踏勘调研的基础上,将群众诉求与发展现代农业理念相结合,创新实施了“灌排结合—道路通达—地力提升—生态防护”的平川区建设模式和“灌溉排涝—道路通达—土壤改良”的丘陵区建设模式,硬化道路,筑固田埂,贯通沟渠,提升地力。

截至2022年底,该区共实施了34.62万亩高标准农田建设项目,平川区大中型农机通达率达到100%,生产效率提高30%以上。高标准农田道路、灌排体系更加完善,农机通行和作业条件大幅度提升,碎片化的土地得到有效治理,为山区丘陵规模化经营创造了条件。2022年项目区吸引了51家农业经营主体及27家股份经济合作社,共流转土地8623余亩,建成稻渔综合种养、蔬菜种植等富民产业基地78个。

该区还通过“龙头企业+合作社+基地+农户+订单”发展模式,实行“订单农业”,2022年共发展订单水稻1.8万亩、订单油菜制种1.3万亩,让当地群众在稳定耕地流转收入的同时实现了家门口务工,拓宽了农民增收致富的门路。

守牢“粮仓”,“藏粮于地”是关键。“最近区政府审议通过了《区级部门耕地保护和粮食安全责任清单》,全面推进耕地保护、土地撂荒整治和耕地“非粮化”“非农化”等各项工作,不断在土地上‘做文章’,打造更高层次的‘天汉粮仓’。”南郑区发改局粮食和物资储备中心主任薛祖志说。

藏粮于技

穿着皮鞋 拿着手机 农民还能这样种地

“穿着皮鞋也能育秧苗了。”近日,在汉中市汉台区青禾田种养专业合作社硬地育秧基地,负责人王明华介绍硬地育秧苗技术后,将水泵打开,安装的喷头下起了“小雨”,均匀地洒在秧苗床上。“硬地育秧苗技术的推广,改变了我们以前育秧苗要脱鞋下水田的传统观念。”王明华说。

硬地育秧苗技术是以“硬地平畦、温控发芽、机械播种、暗化催芽、硬地摆盘、控水补肥、防病虫害”等为关键技术的机械育秧苗新方法,比机械插秧常规水田育秧苗方式工作效率提高了3倍,人工成本降低了80%。“去年在农技部门的指导下,合作社改进了硬地育秧苗技术并育秧苗5亩,大田插秧500多亩,经过测产,平均亩收稻谷707.5公斤,最高田块亩产达797.65公斤,硬地育秧苗技术获得了历史最好产量。”王明华说。

穿着皮鞋种地的还有城固县明博生态农业合作社的负责人王秋林,得益于陕西首家智能育苗中心的建成投产。占地9.88亩的智能育苗中心,有1800平方米温室大棚1栋、育秧流水线6条、插秧机10台、拖拉机3台、无人机2架等相关配套设备,实现了从育秧、插秧、田间管理到收割全流程的现代化作业。

昔日要用“秧母田”育秧的王秋林,如今再也不用风吹日晒,在育苗大棚里就可以轻松育秧,“育苗中心通过工厂化育秧,提供的秧苗质量有保障,还能机械化插秧、收割,种田也不那么辛苦了。”

“传统育秧方式下,农民要先将‘秧母田’整平成秧厢,然后撒上种子、盖上地膜,待秧苗长到一定高度后拔出并移栽到大田里面,劳动量大、人工成本高。现在育苗中心通过工厂化育秧更加高效,全年可为周边农户按时按质提供秧苗,在提高土地利用效率的同时还能降低人工成本,年机插秧超5000亩,每亩节省育秧成本约300元。”智能育苗中心负责人张雷介绍说。

而在南郑区裕丰农机服务专业合作社的优质水稻生产基地里,“新农人”郑富俊不仅穿上了皮鞋,手机还成了他的新“农具”。

为实现水稻种植智能化,去年8月,裕丰农机服务专业合作社安装了“智慧农业”系统,郑富俊每天都通过电脑巡视1200多亩的稻田。“温度、湿度、光照、气压、风速等信息,基于5G网络的监测系统,稻田每个角落都能看到,就像是气象哨,谁能想到有一天种地还能这么轻松!”郑富俊感叹,通过“智慧农业”系统大数据分析,春天选择适宜温度播种,夏天观测病虫害情况进行田间管理,秋天根据籽粒饱满程度实时收割,合作社的试验田和育种田农机安装了无人驾驶系统,可以远程操控,实现精准播种、变量施肥、变量喷药等,现在种粮真是搭上了数字化的快车。

眼下,传统的农业耕种情景已逐渐淡去,智能化、自动化、机械化生产唱响了主旋律,智慧农业已经在天汉大地上生根发芽,为汉中农业产业发展开创新的局面。

今年初,市农业农村局组织农机化发展中心深入基层调研,编制了《汉中市水稻工厂化育(供)秧中心建设技术指引(试行)》,结合市育秧中心不同规模,提出了不同装备配套类型、3种育苗方式的育秧中心建设模式。并积极宣传、引进推广了一批高效流水线播种成套设备、营养土自制设备、苗盘叠装及输送设备、自动喷灌设备等工厂化育秧新装备,引导南郑区东风农机服务专业合作社、草堰村股份经济合作社等5家农业经营主体自行研制了一批成本低、效率高的秧盘输送设备,投入使用后大大节省了用工投劳,提高了工作效率,降低了生产成本。

截至目前,汉中市拥有水稻工厂化育秧中心(点)56个(山区县工厂化育秧点3个),其中2023年新建11个。全市“为机育秧”约220万盘,可供大田机插9万亩。今年,5个山区县消灭了水稻机插空白,全市建立丘陵山区水稻机插秧示范点14个,示范面积1600余亩。下一步,我市将持续推进工厂化育秧中心建设,强化农机农艺融合,合力培育适宜机插的壮秧,加快补齐水稻机械化种植短板,确保农业增效、农民增收,保障粮食安全。

深度



守住“粮”心 施“粮”策 合力把牢“粮”袋子

本报记者 李佩蓉 崔慧芳 何娜

手中有粮,心中不慌。我市是陕西水稻主产区和全国优质籼米最佳适生区之一,“汉中大米”也是全省首个主粮产品地理标志和全省唯一的整市推进地标农产品。抓好水稻生产工作,对保障我市粮食安全具有重要意义。近年来,我市通过藏粮于地、藏粮于技、藏粮于管等措施,端好粮食安全这“一碗米”,用“粮”策守好群众的“粮袋子”。

藏粮于管

有机稻米卖到了欧洲

6月26日,走进洋县纸坊街道办事处草坝村,只见一望无际的稻田郁郁葱葱,一片生机盎然。草坝村党支部书记刘煜华和村民们正在稻田里来回穿梭去除杂草,进行夏季田间管理。

草坝村位于汉中朱鹮国家级自然保护区的核心地带,为保护这一世界珍稀,洋县政府禁止在朱鹮活动区域内使用化肥、农药。2009年,村上率先成立了全县首个农民专业合作社——朱鹮湖果业专业合作社,以“合作社+公司+基地+农户”的经营模式,瞄准高端有机稻米,把生态优势 and 市场需求紧密结合起来,大力发展有机农业。

“按照有机农业生产规范,统一施肥、管理、销售,在田间地头设立230个监控摄像头,全程动态监管,对生产基地划片定人,特别是在销售的农产品包装上标注生产者姓名,建立了严密的产品质量追溯系统……因为这一系列措施,我们村水稻才长得好,卖上了好价钱。”刘煜华自信满满地说道,草坝村的有机稻米产品已获得欧盟认证。“朱鹮湖”牌有机产品直销北京、上海、广州、天津等20多个城市并跨出国门销往美国和德国。

如今,草坝村已建成4600亩有机认证水稻油菜基地,年产有机米800多吨。“作为朱鹮保护的首要地,县上还积极推广农作物病虫害绿色防控技术,村上一次性安装了害虫诱捕器2000个,太阳能杀虫灯35盏,为的就是让我们的有机水稻更生态绿色。”刘煜华说。

“嗡嗡嗡……”在该县洋州镇西街村聚丰农业服务专业合作社,理事长崔剑阳正忙着帮助社员开展水稻病虫害防治“大决战”。在1000多亩的稻田上空,一架植保无人机正飞行在田野上方。随着螺旋桨的转动,机身下的喷淋头均匀地喷洒着生物农药。

俗话说,“三分种、七分管”,适时做好水稻田间管理能有效保障农业生产的增收增产。这两天,崔剑阳组织社员抢抓晴好天气“窗口期”,实施水稻第一遍药物防治。作为水稻种植的“老把式”,崔剑阳介绍说,由于今年阴雨天气多,气温偏低,禾苗移栽后容易出现发黄、矮化、坐实、不发育等现象。此时用药对水稻一代二化螟、纹枯病、叶瘟病等都有较好的防治效果,还能起到促根壮苗、增加有效分蘖的作用。此外,这些病害也要特别注意,尤其是稻管蚜虫、纹枯病、水稻黑条矮缩病等,稍有放松丰收就会毁于一旦,必须要做好前期防控工作。

与以往背着药水桶喷药不同,随着农业机械化水平的不断提升,植保无人机已然成为现代农业的“新宠儿”。在广袤田野,它们飞出了田间管理的新高度,成为了田间地头的一道靓丽风景。“一天的时间,几百亩稻田就完成了喷药作业。为了加快速度,零星的种植区域我们还采用大型农机进行喷药。”崔剑阳说。

为建立快捷、高效的沟通联络机制,聚丰农业服务专业合作社还组建了“微信群”,打通线上助农渠道。崔剑阳随机打开一个微信群说:“我们会及时向社员和一些种植大户发送田间管理的注意事项,并对大家遇到的问题进行解答,做到有问必答,希望今年秋粮能有个好收成。”

草坝村、西街村并非个例,近年来,该县紧紧围绕有机产业发展,大力实施“藏粮于管”战略,在水稻种植过程中,示范推动“健身栽培+精准测报+物理防控+生物防控+科学用药”的病虫害绿色防控模式。在有机稻田里推广使用太阳能杀虫灯、二代螟信息素诱杀等科技手段防治虫害,在普通稻田采用生物农药进行化学防治,在纸坊街道办事处、洋州街道办事处、谢村镇等建立了5个水稻绿色防控示范点,面积达2万多亩,安装杀虫灯100盏,飞蛾诱捕器3200个,防控面积5100亩,开展统防统治无人机飞防2.1万多亩。同时,印制各类技术要点及《农药管理条例》、配套法规等宣传资料4.8万(册)份,制作悬挂技术宣传牌、防治警示牌等160面,上街、进村、入户、到田间宣传咨询81场次,累计受训6.5万人次,科技入户率达到了95.6%以上。

