

# 看,这片“超级农田”

3月22日,工作人员在商水县高标准农田示范区农业物联网控制中心工作。

摄影/新华社记者 张浩然

3月22日,商水县高标准农田示范区内的田间气象站。

摄影/新华社记者 张浩然



3月22日,种粮大户刘天华在商水县高标准农田示范区查看自家小麦长势。

摄影/新华社记者 张浩然



春管时节,在河南省商水县一片高标准农田示范区内,偌大的自走式水肥一体机正在“自顾自地”浇灌着农田,田间地头各种设备忙碌,却鲜见农民的身影。

“如今我们一个人也可以管数千亩地啦。”种粮大户刘天华指着眼前的景象开心地说。2008年开始包地的刘天华在一次国外考察时,对各种科技加持、“3个人能种1万亩地”的“超级农田”羡慕不已。而在包地12年后,他在自己家乡也承包了这样一片“超级农田”,并且从中看到了未来智慧农业的模样。

作为全国产粮大县,近130万人口、约140万亩耕地的商水县粮食总产多年稳定在22亿斤左右。2020年,商水县借着国家高标准农田建设的政策东风,又自筹1.5亿多元,按照“五化”(建设标准化、装备现代化、应用智能化、经营规模化、管护规范化)标准,开始在5万亩连片农田里规划“超级农田”蓝图。

“顶层设计上,要求项目大量植入物联网、云计算、大数据及节水灌溉等先进技术,实现传统文化、自然风光保护与农业增产增收有机结合,灌溉自动化、远程控制与节工、节水、节能有机结合。”商水县农业农村局副局长祁勇说。

2020年5月,经过近半年建设,商水县在5万亩高标准农田示范区的万亩核心区内安装了覆盖1.07万亩农田的自动化灌溉设施,配套机井268眼,农桥67座,地理管线200多公里;建成物联网控制中心1个,田间气象站1座,土壤墒情监测站1座,物联网监控20套,并通过软件将这些硬件集合成一个“智慧农业”系统。

走进这片“超级农田”,各种“黑科技”随处可见——

自走式水肥一体机3到4个小时就可以将半径400米内的农田浇灌一遍;

一些农田里整齐排列着固定式和地埋式喷头,只需轻点遥控按钮,喷头就可以直接或钻出地

面后喷施水肥;

植保作业时,“超级农田”配备80多台无人机、4架直升机;

孢子信息自动捕捉培养系统将孢子所携带的病害信息自动上传至后台服务器,植保技术人员鉴定后通过手机反馈给农户。农户用手机远程调度防控设备,及时预防病害。

“超级农田”让多方共赢。“以前每年每亩土地流转费只有700元,现在流转费达到了1000元。”张庄镇周庄村67岁的周群元有10亩地,他算了一笔账:每年10亩地流转费1万元,农忙时节打工收入约1万元,再加上自己购买的农机为种粮大户提供服务,每年又有几千元到1万元的收入。“比自己种地挣得多,还轻松。”周群元说。

农民得了实惠,种粮大户也提高了效益。“以前,雇人浇地、施肥、打药,一亩地需要几十元,现在打开按钮,只需要3元到5元的电费,就能全部完成。”流转了2100亩“超级农田”的种粮大户邱守先说。

“超级农田”的出现还解决了农田设施管护的难题。邱守先说,“超级农田”基础设施投入大,小农户没有能力管护,也承担不了管护成本,而规模化经营后,种粮大户因为节省了成本、提高了效益,也都自愿加大投入管护好各

种基础设施。

“超级农田”自规划之初就坚决禁止“非粮化、非农化”。据商水县农业农村局统计,“超级农田”建成后,5万亩高标准农田核心示范区的科技贡献率达到了75%以上,亩均纯收益每年2336元,比一般农田增加636元。2020年,在“超级农田”的科技示范带动下,商水县粮食总产超过24亿斤,一举打破连续多年的“22亿斤总产瓶颈”,创下历史新高。

“超级农田”藏粮于技,让粮食生产基础更加稳固。刘天华对此刻骨铭心。从2008年开始包地到2014年,他流转的土地面积从300亩增加到2300多亩。但2014年大旱、2016年倒春寒,由于农田灌溉和植保设施不完善,遭遇“三年两灾”的刘天华赔进去了多年种地的收益,被逼无奈缩小种地规模。

直到2020年,第一次在5万亩高标准农田示范区内看到焕然一新的农田,刘天华“超级农田”的梦想又被燃起,一口气包下2000多亩耕地。“现在,一般的灾害不用担心了,我准备利用农田物联网建立一个数据库,用大数据精准控制小麦品质,为下游面粉加工企业提供更高端的原材料。”刘天华说,“超级农田”让许多种粮人看到了智慧农业的模样。

(据新华社报道)

