

聚焦 | 在推动高质量发展上蹚出运城新路

大型央企提供从种、收、储到销的全产业链服务

MAP, 给运城粮食带来什么

本报记者 陈永年

5月28日,永济市数字农业全托管暨中化现代农业首届粮王争霸赛正式鸣锣开赛,30亩以上MAP全解决方案合作种植户可以参赛;

3月21日,运城市农业农村局局长苏丽红带队赴中化现代农业上海总部参观调研,双方就MAP全域数字化模式、粮食产业链打造、MAP全产业链中心搭建及MAP农场及产后运营等方面进行了深入沟通;

3月21日,夏县副县长孟义带队赴中化现代农业万荣技术服务中心参观调研,为夏县落实建立MAP中心进行前期考察评估……

今年以来,MAP不断进入公众视野,这个全称为Modern Agriculture Platform(现代农业技术服务平台)的模式,能在与运城粮食甚至运城农业的碰撞中,发生怎样的化学反应?记者日前进行了调查了解。

什么是MAP

在中化现代农业万荣技术服务中心一楼的展厅里,陈列着一袋5公斤装的枝江玛瑙米。微信扫码扫描包装上的二维码,这袋米的“前世今生”就呈现在眼前。

最先看到的是产品全球唯一编号、被扫描的次数、品种名称、具体到村子的产地及收割时间等主要信息。紧接着还有更详细的,分门别类的包括品质戳、地理戳、时间戳、绿色指数和产品量化体系的MAP beSide全程品控溯源体系——

品质戳包括产品做成米饭后的气味、冷饭质地、滋味、颜色、光泽、硬度、弹性、黏性、完整性等量化参数,也包括产品质检报告及灌溉用水、环境土壤等检测报告;

地理戳包括大米产地的枝江MAP beSide农场实时温度、湿度和降水信息,还有该产品的仓储信息和加工信息;

时间戳的内容主要为种植记录,包括整地、播种、施肥、灌溉、施药、收割等农事主要环节准确到天的时间记录及现场图片;

绿色指数包括该产品的标准化生产率、测土配肥覆盖率、水资源使用效率、碳排放强度、农产品优质率等信息。

最终,这袋产自湖北省宜昌市枝江市问石路185号靠近恢家岗村的大米,系统给出了83分的推荐分数。

值得一提的是,上述所有信息,都采用了区块链链技术,并可以实时验证数据是否被篡改。

MAP,不仅要优化、整合各种资源实现农业生产的规模化、专业化,更要借助MAP beSide全程品控溯源体系“打造从田地到舌间的信任体系”。最终,通过一袋袋类似于上述枝江玛瑙米的产品,在消费升级与新型职业农民之间搭建起桥梁。

要讲清楚MAP的出身,必须先引入几个市场主体——

中国中化控股有限责任公司(以下简称“中国中化”),是国务院国资委监管的国有重要骨干企业。全球员工22万人,拥有16家上市公司,下辖生命科学、材料科学、基础化工等八大业务板块;

先正达集团,是中国中化旗下生命科学板块的主要经营企业,是一家全球领先的农业科技型企业,植保业务全球第一,种子业务全球第三,化肥业务全球第一;

先正达集团中国,是中国领先的农业科技全球化企业,是先正达集团旗下四大业务单元之一;

MAP,就是由先正达集团中国旗下的中化现代农业有限公司来运营和推广的,定位于“中国领先的农业价值链共创和共享平台”,为广大种植者和食品价值链合作伙伴提供线上线下相结合、涵盖农业生产销售全过程的全产



上图:天津市和平农场黄河滩涂上,克拉斯740超大型收割机在进行夏收作业。

下左图:永济市MAP农场工作人员在播种玉米。下右图:万荣县MAP技术服务中心外景。 本报记者 陈方斌 摄

产业链服务。中化MAP晋南战区经理张照明说:“通俗地讲,MAP就是大型央企中国中化众多业务中的一个细分领域,提供从种、收、储到销的全产业链服务。”

这样的全产业链服务在中国中化被概括为“7+3”技术服务,即检测服务、品种选择、智能配肥、定制植保、农机服务、农民培训、智慧农业7项核心农业产品服务,以及农产品销售、农业金融、MAP安心仓3项配套增值服务。

从2017年起,中国中化在全国布局建设MAP技术服务中心和MAP农场,开展先进技术应用推广和生产托管服务,开发应用MAP数字农业系统,打造MAP beSide全程品控溯源体系,推动优质农产品品牌建设,投资构建MAP+生态圈,实现“为消费者种出好品质、为种植者卖出好价钱、为产业链集好大数据”,帮助农民增收、产业增效、消费者得实惠,引领农业现代化发展和数字化创新。

截至2022年年末,MAP中心全国已达628家,服务面积超3000万亩,业务覆盖全国29个省、796个县,MAP智慧农业注册用户229万个,线上服务面积2.4亿亩。

MAP的河东之旅

2018年,MAP进入山西。2020年,进入运城,第一站为永济。2021年,又进入万荣县和芮城县。

6月13日,记者联系到中化MAP永济技术服务中心(以下简称“永济中心”)经理张领时,他正带领技术人员和工人在永济MAP农场种植玉米。

MAP模式,从生产端来讲,就是为粮食生产

提供一揽子解决方案。集团总部的技术部门会根据每类作物提供通用的解决方案,但因为每个地方的小气候都不一样,这样的通用方案到每个县市时,都需要通过实验,进行有针对性的

调整和改进。实验的主阵地,就是MAP农场。永济的MAP农场位于蒲州镇西文学村,面积50亩,地里的小麦刚刚收割完毕,新一轮的玉米技术方案实验已经开始。张领举例说,某个玉米品种建议一亩地播种密度为4200粒,他们就会按每亩3800粒、4200粒、4500粒、4800粒、5200粒等不同的密度种植,最后分别测产,看哪一种播种密度更适合当地的气候。不同的优良品种,他们也会同时种上十几个,以实验不同品种的产量和抗病虫害等特性。再加上不同植保方案和肥料配比的对比,通用技术的验证和调整等等,最终都会通过农场形成以量化参数为基础的适合永济的技术方案,向农户推广。

“因为我们提供的是集成解决方案嘛,与农户自己种的效果区别还是挺大的。特别是今年降雨较多,采用我们技术方案的地块,小麦的抗病性和穗发芽等表现就非常好。”张领说。

永济中心是中化现代农业有限公司落地晋南的第一座技术服务中心,作为晋南战区的“1”中心,其在区位、仓储、人员等方面占据绝对优势。永济中心主要服务区域涵盖永济市7个镇3个街道,主要服务作物为玉米、小麦、高粱等作物。该中心以技术为核心,以农产品销售、金融服务为抓手,以智慧农业为引领,以衣服、农产

联动壮大村集体经济为主要业务推广模式,为种植者提供种植规划、测土配方施肥、科学植保方案制订、农机作业等全方位农业服务。

永济中心农业生产托管主要采取“中化MAP+村集体+农户”模式,其成立镇级MAP中心,建设MAP农场,并在永济市农村经济事务中心的指导下,开展“六统一”服务:统一良种、统一农资、统一作业、统一金融、统一保险、统一管理。线上,为农户组织、生产管理、政务服务提供数字化工具,精准推送全程标准化方案,下发任务通知和指导建议,提供业务在线预约和办理便民服务。线下,负责技术推广、播种、施肥、植保、农机作业等关键环节技术规程制定,服务资源组织和

人,根据全程标准方案提供统一服务。通过线上线下联动一同打造永济市小麦、玉米全程标准化服务体系,通过标准化促进规模化,最后实现品牌化和产业升级。

自2020年开展业务以来,永济中心累计召开农民农技培训线上、线下会议200余场,培训农户1万余人次,各项业务服务面积已破16万亩。合作种植大户、合作社达4500余户,帮助农民提高综合收益超过15%,实现粮食增产15000吨,带动农户增收3200万元。

就是靠着这些比出来的优势,MAP在永济的规模越来越大。刚进入永济时,主要靠中心自己推广;2021年,获得了政府600亩的试验项目;2022年试验项目扩大至4800亩。而今年,合作项目面积有望扩至10万亩。

如今,镇级成立MAP工作站、村里建设MAP党建活动室的工作正在推进,包含种植示范基地、粮食储备仓库、粮食烘干塔、湿粮中烘干场地、农资配肥集配中心和农机、农艺结合示范推广区等内容的全产业链服务中心建设项目,也正在洽谈中。

同时,MAP在芮城县和万荣县的发展,也同样顺风顺水——

万荣MAP技术服务中心,主要服务区域涵盖万荣县、临猗县、河津市,主要服务作物为玉米、小麦、高粱等。中心成立以来,累计召开农民农技培训线上、线下会议120余场,累计培训农户5000余人次,累计服务面积6万亩,累计合作种植大户、合作社300余户,帮助农民提高综合收益超过13%,实现粮食增产超过3900吨,带动农户增收超过975万元;

芮城MAP技术服务中心,主要服务区域涵盖芮城8个乡镇,主要服务作物为玉米、小麦、高粱等。中心成立以来,累计召开农民农技培训线上、线下会议150余场,累计培训农户8000余人次,累计服务面积8万亩,累计合作种植大户、合作社500余户,帮助农民提高综合收益超过13%,实现粮食增产超过5200吨,带动农户增收超过1300万元。

据悉,在夏县、稷山县设立MAP技术服务中心事宜目前正在洽谈中。

MAP之后效果如何

任何一种模式,检验的标尺永远是落地之后的效果。

“我们与MAP合作3年多了,基本上是MAP刚进入永济就开始了,合作的规模从小到大,合作的层次由浅及深,现在我的地越种越多,但反而越来越轻松了。”永济市柳头镇曾家营村村民王芝芳说。

王芝芳还有一个身份,永济市禾丰家庭农场的农场主。该农场成立于2014年,以种植小麦、玉米为主。2020年与MAP合作之后,突破了规模种植的管理瓶颈,不但种起地来更加轻松,放开手脚流转土地规模种植的底气 and 信心也越来越足了。3年来,该农场的规模已由1400亩增加至2400亩。

特别是今年,在降水多的大背景下,MAP系统解决方案的竞争力彰显无疑。

“从今年的情况来看,MAP对抗自然灾害的效果很明显,今年因为有病虫害,加上收获期雨水过多,一些地块的小麦产量受到了影响,出芽也比较严重。相对来讲,咱这儿影响轻得多,受损幅度也小得多。”王芝芳介绍说。

乡村要振兴,产业先振兴,而产业振兴需要专业的团队来推进。在与MAP的合作中,王芝芳收获了信心,目前她已把今年新的合作面积报了上去,准备进行更深度、更长期的合作。

近年来,国家推动农业社会化托管,不少农机合作社或种植合作社积极加入。而MAP这个“国家队”的入场,不是意味着众多小型的地方农业社会化托管主体失去发展机会呢?

张照明的回答是否定的。他说:“MAP的定位是做中国领先的农业价值链共创和共享平台,这个平台是宽广和无限的,我们集全球优势的农业资源,集当地优势的农业社会化服务资源,共同为种植户提供专业有价值的服务。而MAP的专业就是为广大种植户提供集成方案,把社会优质资源整合到方案中,从而增加各个产业链环节的效益。”

6月13日,踩着没至脚面的浮土,记者在河津市和平农场麦地里,见到了那台正在收割小麦的克拉斯740超大型收割机。

这台收割机是机主张照应今年刚刚购买的,花了近450万元,仅割台就有8米宽,是该型号进入中国的第一台。采访时,该收割机已经在河津人停机不停地干了三四天,每天能收割七八百亩,无论是作业效率还是机损率等指标都很好。

采访中,张照应用自己的发展说明与MAP合作的双赢。2020年之前,他经营的还是普通的中小型收割机。2020年开始合作后,借助于MAP全国的布局,他在跨区收割作业时非常占优势。当年他就新购了两台单价150万元的大型收割机,这两年,他又先后购置了两台。如今,包括那个“全国首台”的超大型收割机在内,他经营的收割机达到5台,每年从南到北跨区收割。

“我们合作很默契,互惠互赢,我收割的时候主动推广MAP模式,他们也给我们介绍客户,非常好。”张照应说。

平,夏县每年都会对农机手进行培训,提升他们的减损意识,同时提醒他们提前做好农具调试,在操作过程中,要选择适合的流程和速度,降低损失率。

“夏收中,我们还会通过短信、微信手机群等渠道,发布减损信息,提升机手的减损意识,最终保障粮食安全。”夏县现代农业发展中心主任梁栋峰说。

此次比赛第二名、夏县润田农机专业合作社理事长张双明说:“我每年都参加这个比武大赛,每年都能取得好成绩。今天比赛表现良好,参加这样的比赛,能督促自己在业务上更精进。”

这项活动选择在运城举办,对全市都是一次鼓舞。市现代农业发展中心工程项目站站长张立功表示:“我市将以此次活动为契机,提升服务意识,做好农机维修、配件供应等各项工作,落实好优惠政策,进一步抢抓天气晴好时机,保障小麦机收有序推进、机收减损技术落实到位,确保夏粮颗粒归仓、丰产丰收。”

比出减损率 机收更高效

——山西省小麦机收减损技能大比武小记

本报记者 范娜

6月14日,在夏县王学家庭农场一处麦田里,10台联合收割机一字排开,同场竞技。2023年山西省小麦机收减损技能大比武第一站在这里拉开帷幕。

“农机手准备,开始!”10时30分许,随着裁判一声令下,10名农机手登上各自的联合收割机,伴随着“轰隆隆”的音符冲向金黄的麦田。只见每台联合收割机向前推进,收割、脱粒、粉碎秸秆一气呵成,金黄色的麦粒“尽入囊中”,地上只留下整齐的麦茬。

收割完毕,裁判员拿着取样工具来到地里,采用“半米幅宽法”,在稳定作业区域的往返两个行程内选取两个取样区,分别收集

小麦籽粒,然后计算出参赛选手的机收损失率。

省农业机械发展中心农机工程项目部高级工程师崔可嘉介绍说,机收减损是降低农业生产损耗、增加粮食产量的重要措施。近年来,在小麦抢收抢种现场,我省常态化开展大比武、大宣传、大培训活动,引导农机手精细作业、提高水平。同时,组织各地不断创新方式方法,吸引越来越多高素质农村青年投身农机事业,为全国粮食增产增收贡献山西力量。

“影响小麦机收损失的因素有很多,比如机器型号、小麦成熟度、机手操作水平等,

同样的机械,操作水平不同,损失率也会相差不少。”崔可嘉称运城在机损率方面一直做得很好,位于全省领先地位。

经过称重换算,来自夏县王学家庭农场的农机手谷秦龙的小麦机收损失率为0.87%,获得本次小麦机收减损技能大比武的冠军。谷秦龙说:“减少机收损失不仅和农机有关,和农机手的技术水平也密不可分。要根据不同情况,适时调整收割速度,不能太快也不能太慢,慢了会影响作业效率,快了就会有更多麦粒抛撒出去,损失率就会增加。”

为了降低机损率,提高农机手的操作水



收割完毕,裁判员采用“半米幅宽法”,在稳定作业区域内收集小麦籽粒。

本报记者 范娜 摄