

# 粮田守望者

系列报道

8月17日,成都市大邑县涌泉村,农业种植户钟艳萍拿起手机一顿操作,不一会儿,她流转的2230亩土地上,农作物的生长情况、土壤墒情、空气湿度、温度、风向等信息均尽收眼底。

钟艳萍对农业种植算不上精通,但她却从事着2230亩土地的农业种植,背后的“帮手”是一款专注种田、名叫“吉时雨”的APP。“有了这个数字化工具,让我有了当农场主的底气。”

8月16日,《打造更高水平“天府粮仓”成都片区的实施方案》正式印发。根据《实施方案》,成都力争通过3年努力,打造新时代更高水平“天府粮仓”核心区。其中特别提到管理数字化。更早的时候,今年2月,中央一号文件就曾提到,要推进智慧农业发展,促进信息技术与农机农艺融合应用。加强农民数字素养与技能培训。

事实上,像钟艳萍这样用科技赋能农业生产的农场主并非个例,在大邑县就有近500户。

“希望借助智慧农业的力量,带领农民增收致富。”大邑县相关负责人表示,作为全国首批、成都唯一的国家数字乡村试点县,大邑县编制完成了数字乡村建设规划,建成了数字农业综合服务平台、150个数字农场和全省首个“无人农场”。目前数字平台服务农作物面积14.5万亩,带动项目区农业产业降本增效15%以上、农户人均可支配收入增长9.8%。

华西都市报-封面新闻记者 秦怡 图片由受访者提供

## 新农具带来种田新体验

# 退役军人在成都创业10年 用数字化技术助农降本增收

### 他来川创业10年 组建团队用科技赋能农业种植

在大邑县安仁镇永兴村,建设面积1.5万亩的智慧农业产业园是国家大田数字农业试点项目的承载区,园区总投资2.8亿元,辐射带动面积10万亩。

钟艳萍使用的种田APP,正是该产业园打造的“吉时雨”数字农业服务平台。在园区的监控屏幕上可以看到,运用北斗卫星技术,钟艳萍管理的部分农田被精准定位,里面埋设有数字化感应设备,可以建成“天空地”一体化大田农情监测系统、农业生产精准管理决策系统和农业高效生产公共服务系统,实现大田生产过程信息化、精准化、智能化。

“从农资购买、农田管理到粮食收购全产业链服务,免去农业种植户种田过程中的烦恼。一部手机在手,所有事情全搞定。”四川润地农业有限公司董事长李宗滨介绍道。

作为大邑县数字农业中心背后的技术团队,四川润地农业有限公司成立于10年前。其负责人李宗滨是山东人,在农业大省的成长记忆,让他对农作物有着天然的亲切感。1995年参军入伍,2003年来到四川,李宗滨便开始扎根在这片土地上。2010年,从部队退役后,李宗滨转业到阿坝州工作。彼时,李宗滨喜欢到四川农村转悠,发现不少撂荒地,“太可惜了”。李宗滨深知粮食安全的重要性,随后决定创业,来到成都流转土地,组建团队用科技赋能农业种植。

“团队里有好几个博士,都是农学背景,我们想在种植过程中去解决农民种田的痛点和难点。”李宗滨说。

### 服务规模化种植户 他用数字化解决农业种植痛点

钟艳萍流转的2230亩土地覆盖当地安仁、王泗和新场三个镇,涉及农户2000



大邑县智慧农业产业园鸟瞰图。

户。有了种田APP帮忙,从作物栽种到肥料播撒,成熟收割到销售,所有农业生产所需的农机服务,都能用手机下单。

种田APP有多好用?钟艳萍告诉记者,农田里的作物发生病虫害,种田APP会自动发送预警信息,跟着导航就可以精准定位到病虫害发生位置;如需播撒化肥,手机下单后无人机服务就来了,一架无人机一天播撒好几百亩地,2000多亩地几天就搞定。

然而种田APP从研发成功到向市场推广,并非一帆风顺。“起初,种植户都觉得APP耗流量,用起来还麻烦。”对此,李宗滨组建了一个运营团队,专门针对种植户进行免费的培训和教学,“当他们感受到这个工具既便捷又省钱之后,就开始慢慢接受了。”

事实上,李宗滨带领团队研发的种田APP目前在大邑县已实现全域覆盖,“在新疆、湖南、湖北等地,我们也在做数字功能的输出。”李宗滨告诉记者,目前种田APP服务的农民有5万多人,服务农田近100万亩。

让李宗滨特别骄傲的,是种田APP的用户画像:使用者大多在五六十岁,基本都是来自农村的规模化种植户。

数字化技术,实现了农业种植的降本增收,让种植户在广袤的农田面前,有了抵御时间和风险的能力。更重要的是,种田APP还能解决“未来谁来种地”等问题。李宗滨告诉记者,他也期待着,通过数字化技术的赋能,让田园和沃土生产出更多、更好的粮食,让农民过上更加富裕、美好的生活。

大邑县农业农村局有关负责人提到了一组数据,大邑县实施数字农业试点项目以来,水稻每亩生产物资成本降低35元,劳动力成本每亩降低40元,农药化肥污染程度降低10%。

### 全省首个无人农场 300亩土地只需要两三人管理

在大邑县,除了种田APP,还有无人农场正在拓展着数字化农业的可能性。

就在钟艳萍料理农作物的同时,大邑县安仁镇新华社区,数字化无人农场

正在进行着无人化农业生产。

打开APP,勾选机器,勾选编号地块,点击“打火”,无人驾驶的拖拉机便立即从机库开出,缓缓驶向农田。直行、拐弯、掉头,拖拉机准确地执行着指令。

新华社区党委书记张良刚向记者演示了无人农场如何进行无人化农业生产,“人们只需在田边等着,点击手机或者向电脑屏幕发出指令。”就在今年5月,无人驾驶收获机按照规划好的路径开进了无人农场的麦田,并实现了自主收割小麦,让人直呼大开眼界。

这个无人农场,也是四川省首个无人农场。即在人工不进入农场的情况下,通过对农场设施、装备、机械等远程控制,或通过智能装备与机器人的自主决策、自主作业,完成所有农场生产、管理任务的一种全天候、全过程、全空间的无人化生产作业模式。

据张良刚介绍,在这里,300亩的示范区,只需要2至3名管理人员在电脑或者手机平台进行智能控制,偶尔进行田间视察、设备维护和能源补给工作。以小麦播种为例,机器播种让行距更均匀,通风透气采光好,有利于作物生长,可提高作物产量2%至3%,减少肥料和农药用量5%至10%,降低生产成本5%至10%。由于播行准确,可提高土地利用率0.5%至1%,由于可以24小时不间断作业,不仅提高了农机利用率,降本增收效益也显著。

数字化为农业插上了翅膀,数字技术也正成为农民手中的“金锄头”。大邑县相关负责人透露,目前大邑县编制完成了数字乡村建设规划,“大邑县将用好数字农业服务平台,建成200个智慧农场,积极创建国家级现代农业园区。”下一步,大邑县还将大力发展农资数字化、农业作业数字化、农业金融数字化、农业营销数字化等,努力建成四川数字化农业“标杆”。

## 同步播报

# 持续高温农作物也会“中暑” 专家揭秘水稻如何避暑降温

8月16日,在成都市温江区的一片试验田,成都市农林科学院作物研究所副所长徐敬洪走在泥泞的田埂上,察看田地里各个试验品种水稻生长情况。

近期,成都市气象台连续发布高温红色预警信号,部分地区气温达到了37℃以上。田地里的水稻一晒就是一天,持续的高温可能会导致产量减少,“避暑降温”十分重要。

水稻也会“中暑”吗?对此,徐敬洪告诉记者,水稻喜高温、多湿,不同的品

种对温度适应力不一样,适当的高温天气一定程度上会加快其生长,但持续的高温天气会造成一定副作用。

“这个就是受高温影响的水稻。”徐敬洪在稻田里拿起一束稻穗说,正常的稻谷饱满,受了高温影响的稻谷就会瘪壳。“35℃以上才可以称之为高温危害,温度越高水稻受到危害越大,持续的高温天气可以加速水稻成熟,但这样的水稻品质、口感都会有所下降。”他说。

“如果水稻处于抽穗扬花阶段,受高

温影响就特别明显。”他拿起一束稻谷,拨开穗子,指着花药介绍,“如果气温过高,花粉和柱头活力下降,从而导致产量降低,严重的可能会绝收。”

那么,水稻该如何避暑降温?“选择合适的播种时间来避开高温天气。”徐敬洪说,一个区域常年气温是具有稳定性的,局部可能会出现无法预料的极端天气如高温、暴雨及大风等,农民一般根据农事季节进行播种,水稻是喜温作物,播种需要气温达到12℃以上。

他介绍,若水稻在抽穗扬花时遇到

高温天气,可以采用灌深水的办法来降低土壤的温度,起到一定的保护作用。

他表示,如果一个地区经常出现持续高温,那么水稻种植就该从如何“避暑”转变成如何“耐暑”了。选择耐热性强水稻品种的同时,可以通过灌深水、多施钾肥等栽培措施来减轻高温危害。“我们科研的方向就是针对生产上所面临的高温、低温、倒伏及病害等情况,尽力去解决这些问题。”

华西都市报-封面新闻记者 杨博 实习生 赖勇夫