



码上看报



码上订报

无人农场「慧」种田 智慧春耕新图景

拖拉机正在农田里忙碌作业,驾驶室里却不见驾驶员的踪影。距离农田100米外的办公室内,四川广汉新协和农机专业合作社(下文简称“合作社”)理事长黄刚利用手机对拖拉机进行“监控”,这是近

日发生在广汉市南丰镇阳关村的一幕。

春耕正当时。如今,黄刚只需打开手机,轻触按钮,绘制路线,拖拉机便从仓库自行驾驶到田间,按照预设好的路线精准作业。

►智能化农机操作系统手机显示界面。



何为“智慧无人农场”? 耕种管收环节实现无人作业

“插秧机和收割机已经完成调试,拖拉机还需要根据地块调整参数。”广汉市南丰镇阳关村“智慧无人农场”试验基地,上海华测导航公司技术人员芮军甫正在指导黄刚操作无人农机。

2022年底,广汉市首个“智慧无人农场”试验基地——新协和合作社智慧无人农场正式

建成,农场配置了无人化种植、施肥、收割、转运等智能化农机装备,智慧农机通过精准定位、智能避障、远程遥控、无人驾驶等方式,实现了农业生产中耕、种、管、收等环节的无人作业。

“主要为解决当前农业作业非标准化等问题,提供智能化、数字化农业解决路径。”广汉市农业农村局副局长相关负责人说。“有了

无人农机帮忙,上百亩田地只需2-3人管理。”黄刚说,农忙时节,插秧、收获等“黄金期”往往就只有几天,错过了便会耽误生产。无人农机能够很好解决人力问题。

西华大学现代农业装备研究院副教授卢劲竹介绍,无人农场以现代信息技术为手段,运用物联网、智能装备等技术,

对农业的生产经营进行智能化管理,完成农场全天候、全过程、全空间的无人化生产作业。

2021年底,四川省首个无人农场建设项目落地成都市大邑县,并于2022年5月实现稻麦两种作物耕、种、管、收四个主要环节的农机无人化自动作业,有力推进四川农机装备向无人化、智能化、现代化转型。



▲技术人员芮军甫(右)在指导黄刚(左)进行无人农机操作。

“无人农场”有多智慧? 直线行驶横向误差小于2.5厘米

田间,插秧机、收割机、拖拉机三台设备和以往有些不同。黄刚告诉记者,通过安装电动方向盘、卫星信号接收器、显示器、摄像头、传感器等多个零部件,智能化农机便改装完成。其中,摄像头主要用于观察作业情况,传感器则是识别障碍物。“无人农场的实现主要依靠这些智能农机装备。”

那么,“无人农场”种地效率和效益如何?

芮军甫介绍,播种方面,以插秧机为例,直线行驶横向误差小于2.5厘米,与人工驾驶作业相比,提高了播种行直线度,行距更均匀,通风透气采光好,有利于作物生长。因为接收准确,还可提高土地利用率。

“传统农机的使用效率为80%左右,而我们正在使用的无人农机使用效率达到97%,经济收入可提高30%。”黄刚告诉记者,通过智能导航、无人驾驶技术的大面积推广应用,可提升机械化作业效率;通过智能终端监控,实时查看农事作业情况,实现农机装备的动态指挥调度和作业全流程追溯,提高农机装备管理服务的实时化、可视化、精细化。

“我们还要让无人农场更智能。”合作社负责人雷波介绍,下一步将通过5G智慧物联升级改造,在农场内部署土壤、气象环境、虫情、灾情监测系统,水肥智能灌溉系统等物联网设备,实现土壤、降水、气压、光照、营养

指标等数据的采集,灾害预警、智慧灌溉、绿色防控等数字化管控,打造“5G+”智慧物联无人农场。让农机更“慧”种田,也让农民更轻松。

广汉市农业农村局局长唐晓玮表示,近年来,广汉市以首批四川省“数字三农大数据平台”试点县建设为主导方向,创新发展智慧农业、数字农业,推动农业高质量发展。全市主要农作物农业机械化水平达87.67%,稻茬小麦免耕带旋播种、水稻无人机直播等技术成为西南地区主推技术,粮食总产持续稳定在30万吨以上,百亩连片小麦平均单产达600.2公斤,创西南地区小麦规模生产单产纪录。(据《四川农村日报》)

农科专家到河南松泽肥业公司种植基地开展技术服务

近期,高级农艺师杜英杰同河南省扶沟县农业广播电视学校刘卫民一行,到河南松泽肥业有限公司(以下简称“松泽肥业公司”)开展技术指导。松泽肥业公司总经理杨发利及当地种植大户一起参加了技术培训,并到基地现场观摩了该公司提供技术服务的辣椒、茄子等蔬菜的生长情况。

据了解,松泽肥业公司成立于2019年,位于漯河市源汇区,主要生产经营微肥、水溶肥料、微生物菌剂等,同时还开展蔬菜大棚施工服务,

为群众提供技术服务和指导。

去年以来,扶沟县农业广播电视学校积极开展各类技术培训,共开展技术培训、现场观摩会6次,参训人数1200人次;常年开展技术指导与服务活动,技术指导员年平均下乡天数在100天以上。该校在2022年全省基层农技推广体系改革与建设项目绩效考核中,考核成绩名列全省第三,受到河南省、周口市业务部门的一致好评,为周口市、扶沟县赢得了荣誉。(王祎)



农业专家在河南松泽肥业公司小麦、辣椒和茄子种植基地进行技术指导。

