

## 职场名片

作为常州市金种子农业专业合作社理事长,已经65岁,做了半辈子农民的武进洛阳人黄玉祥,一直在考虑农业生产如何“省工、节本、增效”的问题。通过40多年的实践,他认为自己找到了答案:“不断引入新技术、改进原有工艺、扩张产业链,成为一个‘新质农民’,就能实现藏粮于地(种好庄稼)和藏粮于技(存好粮食)的目标。在很多人的印象中,做农民很辛苦,但对我来说,别说种合作社的四五百亩地,就算再多一倍都一点不累。”

黄玉祥是驾驶收割机的行家里手

从学开拖拉机到操纵无人机,从改进老工艺到育秧全自动

# “新质农民”黄玉祥,种多少地都不“累苦忙”

■本报记者 舒翼文 高岷 摄

## 职场故事

如今正值夏种、夏管时节,是农户们正忙的时候,可黄玉祥看起来非常定心,时而打个电话问工人:机器下田了没有;时而掏出手机,通过灌溉系统APP,查看管道和阀门是否工作正常;时而捣鼓起载荷80公斤和20公斤的两台无人机……6月6日开始插秧了,他也没有急着下地,原来他已经对插秧机的秧盘进行了自动化改进和重新编程,并且在小范围内试验成功了,把此前需要7-10人才能完成的工作量,减少到1个人就能完成。“明年我会在合作社全面推广这项技术,种水稻就非常省力喽!”



黄玉祥(左)和女儿在试验无人机的性能

## 1

## 紧跟行业发展,希望人们摆脱对农民的刻板印象

黄玉祥从小在村里长大,亲眼看着长辈和村里人日复一日在田间劳作。随着年龄渐长,他越来越觉得人力太辛苦、效率太低。“那时有个口号‘农业机械化’,我18岁就学会了开拖拉机,帮乡亲们种地,一趟开过去能顶10多个人,效率翻了多少倍。这让我对机械和技术产生了兴趣。”

分田到户后,黄玉祥种着自家的3亩田,深切感到了没有农业机械的帮助后,“那累死人的忙不完的辛苦”。终于在1990年攒钱买了台日本进口的收割机,又让他尝到了省时省力的甜头。于是从此之后,凡是有新的农机出现,他都会第一时间买回来试用,有新的农技推介,他都会最快用到自家田里。2009年合作社成立后,这种好习惯一直保持了下來。

“农民不能再是‘面朝黄土背朝天’的‘累苦忙’形象了,我想让大家知道,随着智能化和自动化的普及,做农民其实不苦也不难,还很有成就感。”黄玉祥说,“今年我已经去扬州、盐城等地,讲了5堂使用新质生产力加强农业生产的课,有听众还喊我黄教授呢。”

## 2

## 改进老工艺,自学成才做出多项农技发明创新

改进老工艺,始于2012年。有感于传统水田育秧易受自然条件影响,黄玉祥脑洞大开要搞旱地育秧,结果很多人都说他傻,不可能成功。可他不信,夏天戴个遮阳帽坐在水泥地上几个小时,起身后摸摸坐过的地方并不热,洒点水完全可以构建育秧环境。2013年他在水泥地旁装了人工喷管,继续实验,2014年获得了成功。使用黄玉祥开创的旱地(硬地)喷灌集中育秧供秧法,既能全天候生产,又能比传统方式提前7天完成。消息传出,全国多地农业部门和农户都来学习取经,现在已经推广到了全国。

2015年,他又突发奇想,在全国首创葡萄架下育秧绿秧法,把落谷后的秧盘放在葡萄田里,喷灌葡萄后滴下来的水用于灌溉秧苗,从而尽可能地节约和利用好水资源。而为了方便、快速地搬运秧盘到葡萄田,他利用传送带自制成了秧苗自动输送机,以往5000盘秧苗下田,需要15个工人忙碌一上午,现在只要7-8个工人,两个小时就能

完成,大大减轻了劳动强度。

2018年,他开始谋划将半自动的育秧流水线,改造成全自动的。为此他花了整整一年时间自学了编程。随后他研发制造了各种辅助配套机械,如上土机、码垛机器人、叠盘机等,用编程语言改写了育秧流水线,再在专业技术人员的指导下不断调试数据,这套流水线于2020年5月投入运转。“有了全自动流水线,原本要9个人减少到3个人,只需一个人放秧盘,一个人看机器、加基质肥、覆土,还有一个人看码垛机,繁重的体力活顿时变轻松了。”

2023年,他又对这条流水线进行了升级更新:通过智能育秧装备有效避免了底土、种子浪费,达到精量铺土、喷淋、播种控制。当地农机专业服务合作组织和农机大户纷纷前来取经。

加上最近刚试验成功的自动化插秧机,黄玉祥10多年来已经参与改进提升了10多项农业工艺,被人们称为“农业发明家。”

## 3

## 引进新技术,总是能快人一步即用即见效

2014年,无人机面市不久,黄玉祥就敏锐地发现了它在农业上的价值。但当时没有人支持他,都认为就是用玩具飞机把1公斤药水洒到1亩田里去,跟人洒没什么区别。可他不相信,请来飞手用无人机做试验,结果发现传统洒药方式,只有10%的药水留在叶子上,90%流进了田里,而无人机则是把药水像落雾一样罩在作物上,70%以上的药水得以留在叶子上。于是当年他就买进了无人机用于植保,同时以每人2万元的学费,把妻子和女儿送到珠海学习,只用一周就拿到了无人机驾驶证。

“刚开始的无人机还依靠人力,我站在田头用对讲机喊‘再过来一点、好的、转弯’等口令,我妻子控制着无人机从田尾往我这边飞。我当时就跟厂方说还是太麻烦,一定要开发全自动无人机。厂方接受了,2017年就造了出来,只要设置好范

围、定好位,让它自己飞去工作就好了。现在合作社农田的洒药、施肥基本都是无人机完成。”黄玉祥说,他还通过无人机不定期查看农田长势,发现问题立即拍照上传到电脑,便于及时补救。目前他共有5架无人机,3架大的分别可载荷80公斤,3架小的分别可载荷20公斤。

黄玉祥还在当地率先把北斗系统、5G引入到了水肥一体节水灌溉系统里。田间一角放有数据收集设备,田里有液位探测仪、APP设有5G监控系统。通过手机APP设定灌溉的上限和下限,到了下限,智能系统发出指令后闸门自动打开放水,到了一定水量再自动关闭,还可以远程调整阀门的压力、水肥流量等。经过测算该系统能节水70%,还由于水肥一体,肥随水增,至少节约肥料20%。“以前每个水泵都要一个人看管,现在200亩田只需一人远程看管,你说方不方便。”



黄玉祥正在APP上查看农田灌溉情况



黄玉祥是常州最早使用无人机开展植保的农户



黄玉祥改进的育秧流水线

## 4

## 扩张产业链,让冷藏技术和大米银行成为新亮点

谈及下一步目标,黄玉祥说一方面是打造好自己的“洛禾”牌大米,继续向智能化、自动化要效益,另一方面则是把更多精力放在扩大产业链,做好粮食储存的大文章,形成新的增长亮点。

他是常州第一个做冷库用于储存粮食的,2015年开展稻谷冷藏保鲜试验。2016年去日本考察,发现同样的设备那边储存效果好得多,通过仔细观察被他发现了其中的秘诀,回来后立即借鉴,结果2018年放入的一批大米,现在的品质还和刚收获的新米一样。而大米银行就是他独创的一个稻米储存项目,让群众与合作社同品种的稻米进入稻米储存系统。群众存米后换取一张储存卡,随时凭卡取米,还可以存大米取糯米,只需依照市场价多退少补折扣就行。

“目前储存保鲜都是免费的,我准备扩大储粮规模,在大家信赖的基础上,开展付费储粮服务,更好地服务群众和社员。”黄玉祥对此信心满满。