

## 一位新农人的账本



王健的员工给种肥一体机添加物料。

“说起算账,以前算的是怎么能种,现在算的是怎么种得好。”3月6日,记者走进灵武市郝家桥镇吴家湖村海江种植专业合作社的办公室,负责人王健一边说一边翻开手机里的记账软件,与办公桌抽屉里那本边角卷翘的手写账本进行对比。两本账,隔着30年的光阴,在春耕时节悄然对话。

“成本账”是第一道必答题。王健的2.4万亩托管地里,不少是盐碱地。老一辈人的账本上,化肥支出一栏永远占大头,“肥多不坏事”是铁律。可结果往往是种子播下去,要么不出苗,要么出苗即死,最终绝产。如今33岁的王健有了自己的“新算法”,有机肥成了主角。“这不是单纯地为了省钱,而是保收之本,给盐碱地续上生机。”王健算了笔细账:过去传统化肥连底肥带追肥,亩均成本400元以上,还得搭上反复进地的人工机械费;现在改用新型控释肥,一次性施肥,亩均成本控制在380元,释放期长达40至90天,全年养分不断档。更关键的是,有机肥能杀碱壮苗,让盐碱地从“绝收田”变成“保收田”。

## 一家农资店的网单



农资店门口热闹非凡。

春回大地,农时渐紧。3月11日,银川市西北农资城内一派繁忙景象。运货车穿梭不息,农户们忙着挑选种子、肥料、农机,商户们加紧备货、接单配送,每一处场景都洋溢着春耕生产的热潮。洋田农资店店主毛霞正在一边整理货品一边考虑等会要将昨晚微信下单的种子配送出去。

“老板,拿几包种子和化肥!”一声吆喝将毛霞的思绪拉了回来。

在农资店内,各种农资产品琳琅满目,化肥、农药、种子等农资产品一应俱全,随着气温逐渐回升,店内也越来越热闹。

“你看看,选哪个品种?”毛霞询问前来选购的农户。

“我算算啊,家里有4亩地,不知道今年种寸粒88好还是MJ518好啊?”家在银川市永宁县望远镇长湖村的种植户王明强一早就拉着邻居来农资城选购种子和化肥,此刻正围着玉米种子货架挑选。

“今年春节过后,MJ518这个品种是卖得最好的,是‘五紫五抗’的好品种,抗旱、抗虫还高产。”毛霞介绍。“去年听种过的邻居说这个好,今天就特意来农资城看看,这里品种全、质量有

接下来是“服务账”,也是“时间账”。“父亲当年备耕,账本里记满了‘跑断腿’的历程:东市买种子,西市修农机,一笔笔都是时间成本。”王健说着打开手机,这些条目消失了,取而代之的是微信群里的接龙记录。合作社120多台(套)农机,春耕期间使用率超90%,农户通过微信发来需求,机械可跨区域调配,凭驾驶证就能租用。而托管服务更是把“人情账”算出了新花样:全托管每亩800到850元,从种到收一包到底;分环节托管则按需点单,30多人的专业团队通过视频连线指导农户,机收损失率从过去的20%降至5%以内,亩产量增加50斤。

而王健在意的是账本里那些“算不清的账”。与中国农业大学合作引入的AI土壤检测,在父亲眼里是“花架子”,在王健手中却成了精准播种的“指南针”。初中毕业的他在办公桌上贴着一张四川农业大学的进修课程表,旁边标注“关注AI赋能与人形机器人对现代农业的助力”。他知道,科技才是吸引年轻人从事农业的磁石。当传统农人还在看天吃饭时,他的账本里已经多了“土壤修复指数”“错峰销售溢价”这些新栏目。

压力依然存在。从2021年开始粮食价格持续走低,2024年小麦收购价虽有回升,但依旧承压。“控制不了价格就竭尽所能控制成本,我们主要对耕、种、防、收、销5个环节抠成本。耕和种靠有机肥和控释肥省下了追肥的人工和油钱;收靠精细化作业,机收损失率从以前的20%降到了5%以内,一亩地多收好几十斤。”王健介绍,最见功夫的是“销”,卖粮不能扎堆,得看政策风向和价格行情,去年他瞅准时机错峰销售玉米,比邻村晚卖了4个月,多赚了近5万元。

从“怎么种”到“怎么种得更好”,两本账的变迁里,是一位新农人对土地的另一种看法。“父亲的账本里,记着一家人的温饱,我现在的账本是连着一群人的生计。今年我打算把AI田间管理铺开更多地块,与农科院合作搞小区试验,一旦成熟就大面积推广,向无人农场的目标再迈一步。”王健说。

保障,买得放心。”王明强说。最终两人各购买了4包MJ518玉米种子,以每袋120元的价格成交。

春耕时节,店里生意怎么样?

毛霞一边登记购买信息一边介绍:“年后第一时间就补了新货,现在店里的农资储备一应俱全,完全能满足农户春耕需求,正值春耕时节,店里生意比往常要好些。”进货单上,传统化肥的占比明显下降,而生物菌剂、水溶肥等新型农资的占比大幅提升。

翻看毛霞手机里的微信聊天记录和线上流水,发现春节后每天都能接到十几单农户的微信订约,有咨询种子品种的,有下单购买肥料的,还有预约送货上门的。“以前农户买农资,都要亲自来店里挑选、付款,现在不少农户通过微信联系我们,发订单、转货款,我们直接安排送货上门,既节省了农户的时间,也提高了我们的销售效率。”毛霞说,线上流水占比已从去年的三成提升至今年的五成,越来越多的农户习惯了这种便捷的消费方式。

“往年农户进货,传统化肥能占到七成以上,今年调整后,传统化肥占比不足五成,水溶肥和生物菌剂加起来超过六成,其中谷乐丰水溶肥最受农户青睐。”毛霞表示,这款水溶肥以聚谷氨酸为核心,能改良土壤、提高肥料利用率,契合当下农户绿色种植的需求。

距离洋田农资店不远处的如意农机店门前,十几名农户围在一起,有的询问农机耕种性能,有的与老板讨价还价,场面十分热闹。

“我家去年就买了一台播种施肥一体机,用起来便利了很多,施肥很快很匀称。”来自石嘴山市平罗县姚伏镇团庄村的老张家有40多亩田,是农资城的老客户。他告诉记者,农资城的农资价格不仅比乡镇的门店便宜,质量也更有保障,“现在种地讲究科学省力,选对农资产品才能少费力、多增收。”此次他除了购买玉米种子,还特意和邻居购买了2台播种施肥一体机。“今年以来,购买农机的农户明显增多,购买趋势更加偏向机械化、智能化。”该店负责人介绍,相较于传统人工施肥,机械化施肥效率高、施肥均匀,能节省大量人力成本,尤其受到种植大户的青睐。

## 春催新绿稍归田

本报记者 姜美 李昊斌 哈玲 实习生 杨银银 李柔婕 文图

春回塞上,万物萌新。春耕背后,是一份份默默的付出,承载着满满的希冀。当有机肥消除了传统化肥的粗放方式,当大数据排期替代了“人找活儿”,当精准托管化解了看天吃饭的无奈,传统农耕智慧与现代科技力量正在田野间深度融合,在数字技术与现代农业的赋能下,成为新的时代注脚。

## 记者手记

## 细节之变

本报记者 李昊斌

春管春耕的图景里,变化藏在细节中。

在灵武的田地上,两人的“账本”形成时空对话。土壤检测数据不再只是纸上的数字,而是化作农资店进货单上的调整——传统化肥让位于生物菌剂,经验主导让位于数据决策。银川一农资城的商户微信聊天记录里,农户需求与商户备货实时咬合,曾经七成的化肥占比降至五成以下,取而代之的是顺应土壤改良需求的新型农资。

这种信息流沿着春耕继续传递。当贺兰县的北斗系统屏幕上闪烁起农机轨迹,曾经的联系簿已退居幕后。土壤墒情与作物需求转化为精准的作业指令,农机不再是满田找活的“游击队员”,而是依托大数据调度高效运转的“正规军”。育苗工厂的订单系统则将这些信息反向吸纳,“以销定产”的模式让3000万株种苗在破土前就找准了归宿,农户的收成反馈直接决定明年的品种结构。

四本账,一张网,一条链。从新农人的土壤数据、农资店的销售流水到农机队的作业轨迹、育苗工厂的订单明细都在同一个闭环里流动,春耕不再是各自凭经验地分散作战,而成了彼此靠数据的协同攻坚。信息在土地与车间、农户与企业之间双向奔流,每一次数据的回传与反馈,都在为这片土地校准更精准的丰收坐标。

## 一支农机社会化服务队的智慧

“以前是咱找活儿干,现在是活儿等着咱干。”3月8日清晨,贺兰县立岗镇银星村的田埂上,农机手熊立福掏出手机确认订单信息。屏幕上,合作社的调度指令明确且清晰:“深松作业120亩,北斗路线已规划好,9点前到位。”他不用再像以前那样骑着摩托车,揣着那本标注着“二队李大户”“星光村刘大户”等信息的联系簿,挨家挨户敲门找活。

5公里外,贺兰县聚富粮食产销专业合作社的智慧农机调度中心里,负责人刘立新正盯着大屏幕上的春耕作战图。屏幕上,6000亩托管土地被细化为无数网格,12台(套)农机的实时位置闪烁如星,北斗系统为每一台机器规划着最优作业路线——避开拥堵的村道,根据土壤湿度自动调整作业顺序,像给大地做精准的外科手术。“系统算过了,从熊立福家出发,走银星村西线,比走东线节省20分钟油耗。”刘立新轻点鼠标,将拖拉机编入当日的作业序列。

这种“数字调度官”得益于农业社会化服务的智慧升级。在刘立新的合作社,北斗系统不仅是导航仪,更是春耕的“指挥棒”。“我们搭载北斗的第四代小麦匀播机能在田间划出误差不过2厘米的笔直轨迹,调度平台则将这些精准作业单元‘拼图式’整合。”刘立新介绍,过去,像熊立福这样的散户总抢不到好时机,要么地干透了没耕,要么农机来了地还没收拾好。现在,大数据平台将小农户的零散地块自动拼接成大订单,北斗系统甚至能精准到熊立福那三亩半地的边界,确保智慧化农机沿着等高线匀速行进,不伤苗、不浪费土地。

“这屏幕上的蓝线,就是咱的‘春耕地图’。”熊立福站在田埂上,看着驾驶室里北斗系统屏幕上的轨迹线,想起过去“求爷爷告奶奶”的日子。那时,他为了抢活,得提前3天在大田里蹲活,有时还白跑一趟。现在,他凭驾驶证在合作社平台注册,春耕高峰期,他的农机使用率达90%,每天平均作业300亩,顶过去3台拖拉机的效率。更关键的是,平台实时监测作业质量,达不到标准系统会自动预警,这不仅是对作业质量的硬性约束,更是对服务对象的保障。

从“挨家找活”到“线上接单”,变的不仅是效率,更维护了农户们的尊严。当无人驾驶拖



拉机按照北斗卫星导航系统预设路线自动行进时,熊立福不再需要紧握方向盘紧绷神经,而是站在田边,一键作业。刘立新算过账:通过精准调度,每亩可降低农机使用成本100元,熊立福省下的,是曾经被等待消耗的体力、时间与油料。

从联系簿到“电子经纬”,从“差不多就行”到“厘米级精度”,智慧农机不是冷冰冰的技术替代,而是让像熊立福这样的散户,从疲于奔命的“找活儿者”,变成了有组织的“春耕正规军”。大数据排期不仅优化了农机的路线,更重新规划了农人与土地、与时间的关系,让每一寸春耕的忙碌,都踏在精准的农时里。



熊立福驾驶农机作业。

## 一家育苗厂的创新

春潮涌动,当前正值春耕关键节点,作为农事生产的“第一棒”,育苗工作直接关系到全年农业收成,如何让“耕者受益,食者放心”?3月12日,记者走进贺兰县宁夏天缘种业有限公司的育苗温棚一探究竟。

“从春节前到现在,订单就没断过,目前已经接到3000万株种苗订单,占全年订单量的一半,2月到4月这波旺季,销售额能达到1800余万元。”宁夏天缘种业有限公司办公室主任石彦龙指着电脑上的订单明细向记者介绍,各地农户的预订信息,品种、数量、交付时间一目了然。

走进育苗园区,第一道工序便是严格的消毒流程,工作人员身着专业防护服,经过鞋底消毒、手部清洁后,方能进入育苗区域,从源头切断病虫害传播路径,为幼苗生长筑牢“防护墙”。

在温棚内,一排排育苗架整齐排列,西瓜、番茄、辣椒等多个品种的幼苗青翠欲滴,水肥一体化设备细细滴灌,工人们挑选种苗的操作行云流水。

一株株茁壮的幼苗,正承载着农户的丰收希望,也见证着我区以技术创新推动产业升级的生动实践。

“你看这南瓜砧木和西瓜接穗,插接深度必须精准,露多了容易感染,露少了影响成活,现在我们只留砧木三分之一的叶片,养分刚好够用。”在大棚内,石彦龙拿起一株压砂瓜嫁接的南瓜苗讲解道。看似简单的嫁接操作,背后是反复摸索的成熟技术。如今嫁接苗已成农户首选,“黄瓜、西瓜这类作物,现在基本没人自育了,嫁接苗抗病性强、成活率高,还能解决猝倒病等问题,单果产量也能提上去,虽然价钱稍贵,但农户算得清经济账。”石彦龙说,仅砧木苗订单更是达到520万株,不少临时加单的农户都被婉拒了,“得先保证已下单农户的需求,育苗至少要提前一到两个月定好单子。”

贺兰县立岗镇种植户李芳慧早早定下了10000株粉冠503番茄苗,说起“买苗代育”,她满是认可:“以前自己育苗,遇到倒春寒全毁了,产量低、结果少,现在专业育苗厂的苗壮实,还有技术兜底,省心多了!”和她一样,施银年订了2500株嫁接美丽西瓜苗,常玉娥订了2300株嫁接德尔25辣椒苗,如今农户已告别“自育自



番茄、辣椒等幼苗长势喜人。

种”,走上“买苗代育”的高效种植路。

为了让农户种得放心,天缘种业不仅“以销定育”根据市场需求调整育苗计划,还邀请农业技术专家深入田间地头,解决病虫害、田间管理等问题,从种苗移栽到成熟采收,全程提供技术服务。

创新,是天缘种业发展的核心密码。从传统育苗到智能育苗,从单一育苗到全产业链发展,这家2010年成立的企业,如今已成为西北规模最大的专业化育苗中心,年育苗量达6500万株,年总产值达3000万元。

企业不仅掌握了成熟的嫁接技术,嫁接辣椒、茄子订单量逐年攀升,还精准把握市场节奏,拓展陕西、甘肃等省外市场,利用地域种植差异填补本地淡季空档,让育苗实现“全年无休”。同时,企业延伸产业链,注册“博种后”等商标,打造特色农产品品牌,建立南北生产基地实现周年供应,与百果园、盒马鲜生等商超合作,让优质农产品走出宁夏、走向全国。

“3月下旬左右陆地西红柿苗陆续播种,3月底4月初发往中卫的嫁接砧木瓜苗开始出苗,一直到4月中旬瓜苗发送完。现在棚里的每一株苗都是农户的丰收盼头。”石彦龙望着满目青翠的育苗车间说。

