

转型季

聚焦农业新业态

借力龙头企业 发展订单农业 做大做强家庭农场

退伍军人王伟利创办高密市万亩良田家庭农场，以发展订单农业为主，借力龙头企业不断加大科技投入，在实现粮食全程机械化的基础上，致力于打造山东省一流的全程机械化蔬菜生产基地和省级新旧动能转换示范基地，成为带动当地致富的“领头雁”。



□张敬林

万亩良田家庭农场位于山东省高密市大牟家镇，创建于2013年9月，农场主王伟利今年31岁，是一名退伍军人。农场总经营面积6300亩，主要种植强筋小麦、甜玉米以及羽衣甘蓝、牛奶西红柿、灵芝山药、水果白菜等50多种特色蔬菜。自创建以来，他遵循产业化、标准化、品牌化的现代农业发展思路，用心用力用情做好订单农业，年生产粮食3000多吨，销售额达600多万元；年出口各类蔬菜8000多吨，销售额达1000多万元。

钟情老家黄土地

脱下军装建农场

万亩良田家庭农场的“前身”是金盟凯家庭农场。1995年，当地涌起一股外出打工潮，农户无暇耕种土地，有的进行“特色倒租”，即原户主承担“三提五统”和农业税，租地户无偿耕种；有的锁上家门，干脆“撂荒”不管。当时，王伟利身在军营，他的母亲王翠芬艰难起步创办了金盟凯家庭农场。1997年，王翠芬承包耕地30多亩，至2013年，经营总面积达3000多亩。同年，王伟利离开部队回到家乡，选择了自主创业，和母亲一起打理农场。在党的富农政策感召下，认准了在黄土地上施展身手的王伟利果断决策，从金盟凯家庭农场划出部分土地成立万亩良田家庭农场，王伟利成了自己农场的农场主，这更加激发了他创业干事的热情，有空就打开电脑或翻开书本给自己充电，学习经营管理及最新技术，搜集相关信息，紧跟农业发展大势。

凡事没有一帆风顺的。当初王伟利与美国签订羽衣甘蓝种植合同，直接从国外引种繁育，由于摸不透其生长习性，育苗栽培期间损失惨重，投入的90多万元资金打了水漂。面对挫败，王伟利没有退缩，凭着超强的毅力和永不言败的作风，连续坚持摸索了5年，最后终于实现羽衣甘蓝的成功种植。如今，他培育的羽衣甘蓝长势喜人，单季栽培面积已超过800亩。

2015年，王伟利按照先由农民把土地以

1000元/（亩·年）流转到村委会，再与村委会签订合同的方式，先后流转农户成方连片的土地1500多亩。2019年，由于持续干旱等原因，降低流转费为950元/（亩·年），这个流转价格在全市当时也是最高的。目前，农场主营业务分为“三大板块”：一是强筋小麦种植区，占地3000多亩，倒茬时间种植蔬菜；二是出口蔬菜种植区，占地2000多亩；三是直供蔬菜种植区，产品主要供应本市区，占地200多亩，建有高标准蔬菜大棚30个。

订单农业畅销路

机械作业强品质

经过一段时间的实践，王伟利明显意识到，要把农场做大做强，必须“搭大船”，发展订单农业。对此，他加强与农业龙头企业的联系，最终与高密瑞丰食品有限公司、山东望乡食品有限公司等达成长期订单合作。农场1100亩强筋小麦种植板块，与山东望乡食品有限公司和山东恒丰面粉有限公司签订长期供销合同，全部按照订单生产。双方达成长期合作后，公司既为农场产品保证了稳定的市场营销和及时的资金兑付，又为产品提供了优先装卸和免费存放等优惠，增强了农场的抗风险能力。公司回收农场的强筋小麦每斤价格高出普通小麦0.13~0.15元，农场每亩收入多出150元左右，加上通过实施全程机械化，每亩节约成本200元左右，每亩共增收350多元。

订单农业要求高品质，需要强大的科技支撑。近年来，王伟利在实现粮食全程机械化的基础上，致力于打造省内一流的全程机械化蔬菜生产基地和省级新旧动能转换示范基地。农场逐步加大科技投入，先后筹资100多万元，购进大型农业机械28台（套），陆续投资配齐无人机、育苗自动点种机、自动蔬菜移栽机和自动打药机，耕种收综合机械化水平达100%，智能水肥一体化达2100亩。农场近期正与意大利Lucchini RS公司联系引进智能菠菜收割机，同时全程执行欧美标准，坚持每批蔬菜在采收前进行190多项指标检测，实现安全全程化监督。农场蔬菜的高品质得到越来越多国外客户的高度认可，订单不断增多，蔬

菜产品供不应求。2019年，先后有德国、荷兰等7个国家的客商前来基地考察与洽谈合作。

好品质奠定好口碑。农场逐步形成自有品牌，先后注册“原野初心”“白菜王”“万亩粮田”等商标，并在本市城区设立放心蔬菜直供店，实行专车配送，日销售额达6000余元。2017—2019年，农场连续3年被认定为“国家级小麦高产创建田示范田”，2018年被省农广校确定为“乡村振兴战略示范站”，2019年农场获得“潍坊市示范家庭农场”荣誉称号，2020年获得“山东省示范家庭农场”荣誉称号。

科技成果共分享

授人以渔共致富

每到生产旺季，农场临时劳务雇工近200人，多为55周岁以上的农村妇女，每天支付其报酬80~100元，每年人增收2万多元。为鼓励农户多劳多得，农场还根据出工天数给予奖励。目前，农场已带动周边5个村的村民实现就近就业增收。

带动小农发展是王伟利的初心。自农场成立以来，他便与周边5个镇街的6个小农场主结为合作伙伴，统一农业投入品供应，统一采样出口送检，印发《水肥一体化技术问答》等明白纸，无偿提供技术指导，直接服务拉动小麦种植面积3000多亩。鉴于当地干旱少雨，王伟利投资10万元购买了卷盘式灌溉设备，高效管用的新科技起到很好的示范作用，到2020年已带动周边农场主购买50多台投入使用。此外，王伟利每季拿出600~700亩土地休耕，以减少药物和重金属残留，实现生态循环。这一经验做法，已被周边镇街10多个家庭农场借鉴。

为拓展服务之路，近期王伟利投资30多万元，在地头建起260平方米的“田间课堂”，各项配套设施正在积极准备之中，届时将面向广大农民就小麦种植、育种和订单蔬菜等种植技术进行现场培训，真正实现授人以渔，带民致富。

在这片广袤无垠的土地上，退伍军人王伟利坚守初心，信念如山，用最平凡、最朴实、最真挚的情感，谱写出一曲奉献的人生之歌。

【案例】

“新帮手”让京郊菜农省时又省力

□芦晓春

金秋时节硕果丰，五谷飘香果蔬盈。又到一年收获季，京郊叶菜种植园区也呈现出一派丰收的景象。一片片绿油油的生菜、菠菜、香菜陆续进入采收期，与往年不同，今年园区有了新帮手，无需工人们在烈日当空弯腰进行叶菜采收。仅仅几分钟，叶菜收获机便将地里的菜收割得干干净净了。

收获是叶菜作业环节中费力最大、耗时最多的生产环节，叶菜收获质量的高低直接关系到叶菜品质和种植经济效益。由于叶菜种植密度高，生长周期短，采收次数多，再加上收获时有的叶菜要求带根收、有的要求不带根收割，对收割机的要求高，收割作业成为园区的老大难问题。长期以来，叶菜一直以人工收获为主，不仅劳动强度大、人力成本高、生产效率低，延时采收易造成菜变“老”，降低叶菜品质，而且也严重制约了叶菜实现全程机械化作业。随着劳动力成本不断攀升，蔬菜生产中“四个老人三百年”的情况非常普遍，“用工难”“用工贵”问题日益突出，甚至面临继无人的困境。

针对这一现状，北京市农业农村局叶类蔬菜创新团队对京郊叶菜种植园区进行调研，了解了叶菜种类、叶菜种植和收获的现状，并根据叶类蔬菜收获方式将油菜、菠菜、香菜、菜心、鸡毛菜等叶类蔬菜分为带根、不带根收获两种模式，试验筛选了与农艺收获要求相匹配的叶菜收获机械，分别为JT-1350B菠菜收获机、4UM-120A电动蔬菜收获机、RJP120叶菜收获机、4UM-120电动蔬菜收获机、手扶式电动叶菜收割机，并于9月14日在“叶菜机械化作业观摩现场会暨北京市农机技术推广田间日活动”进行现场演示。

据了解，带根无序收获的机械为JT-1350B菠菜收获机和4UM-120A电动蔬菜收获机。其中JT-1350B菠菜收获机以汽油机为配套动力，作业效率是人工的10倍以上，作业时将切割下的菠菜顺势铺放在地表，无损伤及漏收现象，切根均匀性较好；4UM-120A电动蔬菜收获机使用48伏锂电池驱动行走和收割，作业幅宽120cm，割茬高度范围为20mm~40mm，作业效率为0.3~1.95亩/小时。

不带根无序收获的机械为RJP120叶菜收获机和4UM-120电动蔬菜收获机。其中RJP120叶菜收获机可用于油菜、菠菜、菜心、鸡毛菜的收获，收割宽度可达120cm，作业效率为0.5亩/小时；4UM-120电动蔬菜收获机使用48伏电池驱动，作业幅宽120cm，割茬高度范围为0~100mm，作业效率为0.6~1.2亩/小时。

带根和不带根兼用的有序收获机械为手扶式电动叶菜收割机，主要用于香菜、菠菜、蒿子秆等蔬菜收获，通过调整切割高度可实现带根或无根收获，工作效率可达每小时600多公斤，操作人员工作轻松安全。