

让农业机械化提升农民耕种“幸福指数”

——记2023年全国五一劳动奖章获得者，昌平区农业机械化技术推广站党支部书记、站长王尚君

□本报记者 周美玉 文/摄

一副黝黑的面孔，常年驻扎在田间地头，指导农民如何选用、使用农机。王尚君是昌平区农业机械化技术推广站党支部书记、站长，他在农机推广工作岗位上一干就是十几年。咨询、邀请培训……一到农忙时节，他的手机响个不停。多年来，王尚君带领团队推广主要农作物生产全程机械化新技术16项、新产品20项，注重培养和发展农机社会化服务和农事托管模式，累计年作业量达2100公顷。2023年，王尚君获得全国五一劳动奖章。

LED草莓补光灯“点亮”农业人生

2009年，王尚君从部队转业，进入昌平区农业服务中心工作。最初，他因为进入这个单位有些失落。“因为我是农村出来的孩子，当了20多年兵，考学当兵就是想脱离农业。结果一转业又回到了当兵前的状态，还是天天跟农业和土地打交道。”他说。

但是军人服从命令的天性深刻在王尚君的骨子里，组织分配了任务就要坚决服从。他二话不说打好背包来到了昌平区农业服务中心负责科教工作，对农民进行培训。2011年，王尚君被安排到农机推广站的前身——农业机械研究所任副所长。“农业讲求精耕细作，当时机械并不被重视，我们就干一些为服务新农村建设维修路灯这样的工作。”王尚君说。爱琢磨的他开始开动脑筋，“无论在什么岗位，都必须挑起担子。”于是，他从零学起，带领技术人员开始研究农业机械。

当时昌平正在发展草莓产业，为召开世界草莓大会做准备，昌平区农业服务中心负责草莓大会的筹办工作。要在第七届世界草莓大会上进行展示的高架栽培草莓，却在紧要关头出现了频繁死苗的问题，当时集结了农业相关的专家和教授分析设施问题，最终发现是由于场馆顶部用于保温的双层钢化玻璃透光率问题影响草莓光合作用无法正常进行。

专家给出的建议是使用高压钠灯补光，但是这种灯功率非常大，容易对电路造成安全隐患。经过反复思考琢磨，王尚君大胆的提出用LED补光灯代替高压钠灯的想法。于是，他带领全站的技术人员加班加点，天天盯在草莓博览园里研究，还求教农学院老师做红蓝光配比试验。最终，经过团队72小时的反复尝试，研究出了直到现在仍旧备受欢迎的LED草莓生长补光灯。

传统的高压钠灯一个灯泡就要600瓦，LED草莓生长补光灯只需要50瓦左右，单栋温室节省了三分之一的电量，不仅节约了能源，也为种植户降低了成本。王尚君提起这次经历，切身感受到先进的科技可以弥补农业机械的落后。“我也寻找到了新的起点，LED补光灯照亮了小草莓，同样也‘点亮’了我。”他说。

运用机械化技术提升草莓生产效率

“在北京，农学方面的专家



和学者比比皆是，若做农机研究我们的差距很大。但当时农业机械化的推广程度还不高，我们应做好农机的推广，减少群众种植成本，从另一个角度促进乡村振兴，这便是我们的责任。”对于定位，王尚君一直在思考。借着事业单位改革的东风，2014年初，王尚君将想法变为现实，他重新确定工作方向，将目标定在农业机械化的推广上，并把农业机械研究所更名为昌平区农业机械化技术推广站。

草莓作为昌平支柱产业、标志性名片，生产过程中最关键的起垄和破垄两大技术难题亟待解决。传统的人工作业耗时、耗力、成本高，同时，草莓的垄高在40厘米左右，市场大型机械设备无法进入，更不能达到起垄40

厘米的标准。如何运用机械化技术解放双手，让王尚君甚是头疼。

要开拓新的领域，必须有过硬的知识和技术。王尚君开始带领全站技术人员进修专业课程、参加各地机械设备展会、引进先进设备操作实践。他还在同事中最先考取了高级工程师证书。

经过两年的努力，2016年团队终于突破了草莓生产的第一个难点——破垄。“起初是想先解决起垄的问题，可是遇到瓶颈，我们便换了角度，先解决破垄。”王尚君说，“坦克的履带带给我极大的灵感，拖拉机不能跨越沟渠，但履带可以跨越鸿沟，经过设计，我们把两者相结合，发明出了履带式破垄机，初步实现了草莓破垄机械化作业。”不断创

新理念的的王尚君带领团队，开拓与企业合作的模式，把创新点与企业技术相结合，后续研发了草莓起垄专用机械，发明出“一进二退工作法”“双向耕耘工作法”并申请了专利，效率较人工起垄提高4倍。

创新工作室多项成果为农业发展保驾护航

除了创新草莓种植设施，王尚君从2015年开始着手储备和研究农业废弃物的综合利用技术，现在农业废弃物循环利用模式也基本实现了生产全程机械化。“将畜禽粪便与粉碎物混合发酵，制作出土壤改良剂，用于农业种植循环利用。”他介绍。目前，昌平建立了9个处理站，辐射全区涉农镇街。“有需求的农户用手机App就可与处理站对接拉走秸秆，按照农业废弃物与土壤改良剂2:1比例兑换，农户既处理了秸秆，也得到了实惠。”他介绍。相关成果于2022年获得北京市农业技术推广三等奖。

王尚君还成立了创新工作室，多年来，创新成果不断。走进他的创新工作室，四五十台大大小小的农业机械整齐的列队，有的方向盘和座椅可以调换方向，解决了大型农机掉头不便的问题；有的经过改造结构紧凑转弯半径小，便于在农业设施内更灵活进行操作。仅2022年，他带领团队推广设施农业机械化新技术10余项、新装备1120台套，设施农业机械化水平达到56.2%，居全市前列。同时，推广设施蔬

菜生产全程机械化作业模式促进蔬菜全产业链发展，近年来，昌平区重要农产品生产任务均超额完成，粮食、蔬菜连续三年实现上涨，为保障首都“米袋子”“菜篮子”做出了贡献。

付出就有收获，王尚君获得了首届“最美农机推广员”“全国农机科普工作优秀个人”等多项荣誉称号。去年，农业农村部办公厅公布了全国星级基层农技推广机构和星级农业科技社会化服务组织名单，昌平区农业机械化技术推广站上榜。

培养更多人才为建设农业强国助力

在做好农机推广服务的同时，王尚君尤为注重人才培养和创新工作。“年轻人是未来的希望”，王尚君说，“不但自己要干好农机推广这件事，也要培养人才队伍，让更多年轻人掌握新知识、新方法、新技术，把技术推广工作做下去。”

“王站经常亲自在站内定期的组织不同内容、不同形式的培训。”昌平区农业机械化技术推广站中级工程师刘攀说，“王站还常常带着我们走进农民家中、走到地头上去，真正了解农民需求后，再去解决问题、满足需求。”

秉承着“干一行、爱一行、钻一行”的匠人精神，王尚君对团队的技术推广人员和众多农户悉心教导，手把手传授农机知识。近年来他组织开展农机新技术新产品线上线下培训近400人次，下乡服务1200余次，受益农户约1.2万人。每到农忙时，房山、密云、延庆等区的种植户也纷纷邀请他前去讲课，甚至山东、河北的农户，在网上看到他的教学视频也打来电话求教。

多年的创新工作得到了昌平区和北京市总工会的支持，2021年王尚君创新工作室评定为“区级职工创新工作室”。王尚君带领工作室成员通过科技创新、新技术应用为现代农业发展提供了科技支撑，推动了“千亩双高智慧农场”“智慧草莓园”“智慧苹果园”和“生产型蔬菜无人农场”项目建设。

“懂农业才能有担当，爱农村才能守初心，爱农民才能付真情。”王尚君永远站在“急难险重”任务的第一线，不但自己干好农机推广服务，更将带出一支能为现代农业不断提供优质服务的优秀队伍视为己任。他表示，将继续主动帮助农民解决技术难题，为提升都市型现代农业发展水平，促进地区农业增产、农民增收贡献力量。