

职工故事

线索征集邮箱: ldwbg@126.com

扎根“三农”一线推广新技术

——记北京农学院植物科学技术学院副教授赵波

□本报记者 任洁 通讯员 张丽萍

十余年如一日，他深入北京田间地头进行农业技术推广，足迹遍布北京郊区各个乡镇，把科技论文写在祖国的大地上，实现了北京甘薯品种的更新换代，为乡村振兴、农民增收和甘薯产业发展贡献力量。他就是被评为“北京市农村工作（2017-2021年）先进个人”的北京农学院植物科学技术学院副教授赵波。

推广新品种 甘薯亩产量提高到3000千克以上

十几年前，赵波做过一个种植户行为分析的调查研究，发现70%以上的农民最希望得到新品种的支持，其次是机械化种植技术的扶持。想农民所想，急农民所急，赵波从那时开始立下志向，多年如一日地致力于推广新品种、简化栽培技术工作，千方百计推动农民增收。“农民最需要什么，我们就从哪里入手帮助他们。”他说。

2016年以来，赵波在北京郊区甘薯生产田中设置了新品种试验示范田，引进了烟薯25、普薯32等甘薯新品种，把实验室搬到田间地头，加快新品种推广应用速度。

经过当地生产评价和市场反馈，密云区高岭镇石匣甘薯种植专业合作社确定普薯32为主栽品种，带动密云全区的甘薯品种更新。房山区甘薯新品种亩产量达到3000千克以上，形成以新品种为主、老品种为特色的甘薯品种搭配模式。在平谷区夏各庄镇，新品种的引用使甘薯亩产量由700千克提高到3000千克以上，每亩平均产值达到9000元。

“农业科技创新成果转化，一定要体现在农民鼓起来的‘钱袋子’上。”赵波说，“只有这样，农民的生产积极性才会更高，我们才能达到科技兴农的目标。”



经过2016至2020年前后共5年的努力，北京地区第五代甘薯新品种由点到面、由村到镇、由区内到市里全面更新，应用面积从2016年的不足5%发展到2020年的95%以上，实现了甘薯新品种在北京地区的更新换代，产量从1500千克/亩增加到3000千克/亩以上。

“甘薯新品种符合市场对鲜食品种口味和外观品质的要求，销售价格增加了，甘薯种植户的经济收益显著提高。”赵波对这一结果倍感欣慰。

推广种植技术 甘薯亩产效益提高20%以上

甘薯新品种的推广和更新换代，要和种植技术的推广紧密结合才能效率更高。“当前农村的青壮年劳动力较少，村中多为妇女和老人，这就需要提高机械化来解放劳动力。”为此，赵波探索了甘薯密植浅平栽技术，利用调整种植疏密程度来控制甘薯形

状，并将薯苗浅平栽入土中来增加结薯点从而提高产量。

但是新技术的推广是一个缓慢的过程。最开始他到农村讲课培训，年龄大的种植户并不认可这种技术，往往是专家前脚讲完课刚走，他们后脚还按照自己的方式种植甘薯。

时间一长，赵波意识到，种植技术的推广不能只通过讲课，还需要通过试验示范、现场参观、现场指导等手段，才能够更直观、更有说服力，农户看明白了才能够更好地掌握。于是，他干脆直接下田示范种植新技术，等到秋天甘薯成熟了，再带领大家看看成效。种植户们发现用他教授的种植方法真的可以结出更多果实，于是渐渐转变观念，开始接受新技术了。

为了提高甘薯的商品率和亩产效益，每年一到甘薯栽插季节，赵波就深入田间地头，向农民讲解示范推广甘薯密植浅平栽技术。经过多年的努力，北京甘薯生产田的栽植密度由10年前的3000

株/亩提高到现在的4000株/亩以上，密植浅平栽技术的应用率由30%提高到现在的80%。密植浅平栽技术使残次薯块比例明显减少，甘薯的商品率从70%提高到85%，亩产效益提高20%以上。

除了推广甘薯种植技术以外，赵波还致力于推广先进的冷床育苗技术，提高北京甘薯的育苗水平。经过近几年的努力，北京地区成功推广了新型甘薯冷床育苗技术，通过设施选择、苗床建造、种薯码放、覆土厚度、温度控制、病害防治等方面改进，使得薯苗百株重量从250克提高到500克以上，秧苗质量显著提高，能耗和污染明显降低。

与农民为友 每年100多天“泡”在一线

自从参与北京地区甘薯技术推广工作以来，赵波的足迹遍布北京郊区各个乡镇。近10年来，他累计下乡1500余天，开展甘薯生产技术培训79次，培训农民

2800人次，调查甘薯生产单位24个，走访农户230余次；累计帮助生产单位和个人建设甘薯示范田27000亩，指导建设冷床甘薯育苗床4.5万平方米，指导建设甘薯贮藏库3座，推广新品种11个，推广栽培新技术3项。

赵波的农业实践与科学研究相辅相成，多年以来共主持和参加食用豆类遗传育种科研课题12项，荣获北京市科学技术奖1项；主持甘薯品种筛选和推广科研课题1项。主讲《农事学》《农业推广学》《作物栽培学》等课程，荣获北京市教育教学成果奖1项。

让赵波坚持深入“三农”一线进行技术推广的，除了他对这项事业的热爱，还有农民对新技术的渴盼和对他的认可，他们从心底里认可他、尊敬他。

有一次，赵波在密云一个农村合作社开展培训。讲着讲着，他发现自己每说一句话，旁边的村民就比划一下，一节课下来估计手都比划酸了。下课后，好奇的他打听后才知道，那人是在用手语翻译给听障同伴“听”。“村支书告诉我，这位听障村民学会了这项技术，一天能挣八十块钱，自己的生活就有着落了。”听到这里，他的眼眶一下子就湿润了，成就感油然而生，内心感到分外的满足。

现在，赵波每个月都会去农民的田里走一走、看一看，了解村民目前的种植情况及需求。通过推广新品种和新技术，他帮助到很多无能力、无条件外出就业的村民在家门口实现创收。让他感到骄傲的是，每次来到村里，村民们都会跟他聊聊种植的情况，有时还会拉家常，甚至热情地邀请他到家里吃饭。他知道村民们已经不把他当成城里来的大专家，更像是对待身边的朋友，这让他觉得非常自豪，也让他更加坚定了服务“三农”的决心。

北京地铁机电分公司第六项目部综合维修五部主任徐铁柱： 愿做地铁电梯靠得住的“柱石”

□本报记者 周美玉

徐铁柱是北京地铁机电分公司第六项目部综合维修五部主任。作为北京地铁电梯专业的技术骨干，他参与指挥北京地铁八通线首台液压垂直电梯大修工程，并组织编写了《液压梯大修工艺流程》，为液压梯大修工程打下了坚实的基础。他作为讲师为电梯操作取证人员进行培训，经他培训的职工考核通过率达到100%。2022年，徐铁柱被公司党委授予“北京地铁大工匠”称号。

干一行、爱一行、精一行。电梯属于国家特种设备，徐铁柱有着二十余年的电梯维修实战经验，他凭着高超的职业技能，多次解决了技术难题，备受身边职工的称赞。

北京地铁八通线液压电梯由于部分部件老化，导致在大修过程中会出现很多突发故障。徐铁



柱在准备更换轿顶导轨时，发现液压电梯可以正常开梯运行，却不能转换为检修运行，就意味着大修工作无法正常进行下去。他拿出电路图纸进行分析，在电梯机

房一蹲就是半天，然后顺着检修信号线进行查找。从控制柜到井道，从井道到轿顶，最终发现图纸的接线与实际不符，故障原因是轿顶检修信号接线端子虚接

造成的。找到了故障点后，成功处理了这次故障。

2010年，北京地铁机电分公司第一次对液压梯进行全面大修，徐铁柱迎来了一次大考验：作为项目的技术负责人，他要在大修项目进行详细部署。液压梯是他相识多年的“老朋友”，虽然深谙工作流程，但徐铁柱依然谨慎对待。他翻阅了大量电梯工程文件、核对电气原理图、校验电气线路接点，将八通线需要大修的液压电梯运行情况进行整体检查和评估，根据具体的安全规程说明、大型设备更换装配、电气线路检查、保护装置实验，编撰总结出一套适合北京地铁工作环境和人员结构的大修项目流程，制定出大修需要更换的部件清单。在整理资料检查液压回路时，他研究出更换液压油管的安全操作方法，从而大大节约了维

修时间，节省了后续维修成本。

独木不成林，一人不成就。徐铁柱利用机电分公司宋家庄实训基地，为电梯专业职工进行培训。自2010年起，他先后为电梯订单班学生、绍兴地铁学员进行电梯原理、维保相关内容及电梯的日常管理培训，累计为百余名电梯转岗人员进行电梯操作取证培训，取证通过率100%。

多年来，徐铁柱带领职工先后参与了北京地铁八通线电梯大修项目、13号线电梯大修项目、房山线新线直扶梯安装和后续大修项目、9号线和房山线北延直扶梯调试验收项目。在这些项目当中，只要遇到电梯故障，徐铁柱总是身先士卒冲在一线。遇到技术难题，他解决起来手到擒来。“我愿意做北京地铁电梯那颗牢固、扎实、靠得住的‘柱石’。”他说。