

为农民服务一辈子 关慧明誓让蔬菜种子国产化

在内蒙古自治区乌兰察布市的中国冷凉蔬菜院士工作站,有这样一个人:39年来,从青丝到白发,他扎根田野,始终把农民的急难愁盼放在心上,在科技兴农、乡村振兴的征程中立下汗马功劳,被农民亲切地称为“蔬菜医生”“农民科学家”。他就是关慧明,现担任乌兰察布市科学技术事业发展中心二级推广研究员、中国冷凉蔬菜院士工作站负责人,曾获得全国先进工作者、全国优秀科技特派员、北疆楷模等荣誉。

科技“造血”让百姓富起来

1985年,关慧明从内蒙古农牧学院(现内蒙古农业大学)蔬菜专业毕业后,分配到乌兰察布市从事农技服务工作,这一干就是39年。

多年来,他走遍大大小小的旗县区,培养农业科技人才,送去农业技术知识,用科技“造血”,将乡村振兴的“论文”写在大地上。

9月5日傍晚,“石榴花开·籽籽同心”网络主题活动媒体采访团走进乌兰察布市中国冷凉蔬菜院士工作站时,关慧明正和工作人员探讨圆菜的长势。

乌兰察布市高海拔、高纬度,干旱缺水、土壤贫瘠,是典型的半荒漠化农牧结合区。参加工作伊始,关慧明就暗下决心,一定要选育出与环境相匹配的适生蔬菜良种,让农民增收致富。田间地头留下了他的足迹;成千上万的菜农在他的指导下走上科学种植的路子;他还带领农户平整河岸,建设蔬菜大棚……关慧明说:“农民种蔬菜需要啥,我就服务啥!看到村民们腰包越来越鼓,我觉得自己的付出是值得的。”

冷凉蔬菜从2万亩发展到70万亩

“工作站现有国家6个团队在这里育种,品种有胡萝卜、洋葱、甘蓝、莴笋、西兰花、菠菜,这些蔬菜只在凉的环境下生长,乌兰察布市得天独厚的自然条件非常适宜种植这类冷凉蔬菜。截至目前,冷凉蔬菜已经从最初的2万亩发展到70万亩,占农业种植业收入的40%……”谈及试验田里的冷凉蔬菜,关慧明如数家珍。

乌兰察布市是我国冷凉蔬菜三大生产基地之一,也是京津地区优质绿色蔬菜生产供应基地。殊不



探讨圆菜长势



查找病虫害原因

知,我国蔬菜良种过去大部分要依靠进口,特别是洋葱、胡萝卜、西兰花等冷凉蔬菜,农民每亩地的种子投入就达千元以上。

为解决这一“卡脖子”问题,2012年,关慧明牵头组建全国首个冷凉蔬菜院士工作站,组建育种团队,与中国农业科学院等多所国内科研机构合作,加大种业技术研发。目前已经筛选出适合当地种植的甘蓝、白菜、青花菜、胡萝卜、洋葱等蔬菜新品种,并进行大面积推广,加快实现冷凉蔬菜良种国产化的步伐,使农民每亩种子投入由200元降到50元。

研发出可以喝的杀虫剂

9月3日,察右前旗南村种桃大户张福禧急得团团转,眼看丰收在望,却发现桃树的叶子枯黄,他赶紧给关慧明打电话求助。

“别着急,应该是根结线虫。”放下电话,关慧明带着食品级除虫叶面肥赶了过去,并详细讲解使用方法,根结线虫经灌根处理,几天后果树叶又重新焕发生机。

“这是我们团队耗时7年研发

的一种可以喝的杀虫剂,里面没有农药成分,但能够有效杀灭蓟马、红蜘蛛等多种害虫,目前这项技术已经获得国家专利。”在蔬菜大棚,关慧明拿出一袋食品级除虫叶面肥给记者看,随后将其兑入水中,在瓶中摇一摇,倒入杯中现场喝进了肚。

在关慧明看来,蔬菜面临的两大困境,良种与农药。只有把病虫害难题解决了,农民才有好盼头。

1997年,有位农民向关慧明求助,在菜地里发现一些黑色小苍蝇,其幼虫潜于叶肉中,极难防治。关慧明查阅资料后得知,这是一种新入侵物种——斑潜蝇。他购买了书籍资料和实验材料后,在家里建起了小实验室。白天在地里调查病虫害发生情况,晚上回家研究解决办法,第二天再去田间验证。经过反复研究,关慧明用农畜产品的废料研制出无毒的生物制剂,成功解决了蝇害,这也是食品级除虫叶面肥的前身。他又根据这一原理,带领团队研发出防治红蜘蛛、根结线虫的制剂,实现高效、绿色、安全的病虫害防治,目前已在全国各地广泛运用。

戈壁滩建温室 护边员吃菜不再难

“关老师,温室里的茄子又熟了,辣椒也能吃了……”9月5日,四子王旗江岸苏木护边员斯琴毕力格给关慧明发来微信,他每隔一段时间就分享温室蔬菜的生长情况,言语间都是欣喜之情。20平方米见方的温室,各种蔬菜整齐排布,生机勃勃。这是关慧明专门为护边员打造的蔬菜温室,目前已经有5户试验成功。

乌兰察布市境内有104公里中蒙边境线,平均一公里的边境线就有一户护边员。2023年,关慧明调研时发现,护边员大部分工作生活在戈壁滩,常年吃不上蔬菜,他就为护边员送了一些蔬菜盒,没想到他们种了七八茬都不舍得扔。

关慧明心里很不是滋味,为了让护边员吃上新鲜蔬菜,决定拿出一部分经费帮助他们建造温室。起初建造了一批全部被沙尘暴毁坏了,于是,回到工作站后,他又和团队研发了新的温室。“相比普通温室大棚,这种温室主体结构更加结实、稳定,而且更加智能化,即使牧民转场,四五天无人照看,也能保证室内空气湿度。”关慧明说。

在线直播破解技术难题

“大葱、洋葱、胡萝卜、土豆今年长势真不错,但是,秋天雨水多,大家需要特别注意,收获前要把细菌性的杀菌剂打到位,在收获时一定要保证通风,码垛时要留空……”9月5日,关慧明在种植户的洋葱地里,通过抖音平台在线直播,吸引不少网友围观。

眼下正是蔬菜收获的季节,关慧明的电话每天响个不停,从田间地头的实地诊断到抖音直播云课堂与网友互动,通过线上+线下的模式为农民增收保驾护航。

记者翻看关慧明的账号,其中大多是科普短视频,包括黄瓜落蔓后如何管理、面对冰雹灾害如何抢救、西红柿蔓枯病如何防治、种菜用生粪易死苗等,不少网友直呼“太实用了”。

“我是农民的儿子,学的就是农业技术,只要我还干得动,就要为农民服务一辈子。”关慧明说。

文·摄影/草原云·北方新报记者 张巧珍