

弘扬科学家精神

hongyanghexuejijingshen

方智远:为洋白菜装上“中国芯”

从事蔬菜遗传育种和研究近60年,方智远先后培育了五代甘蓝新品种,结束了我国甘蓝品种长期主要依靠国外进口的被动局面,有力支撑了蔬菜科技的自立自强和种子的国产化。

方智远常说,看一个育种专家的成绩,不能只看他发多少文章,主要看市场上生产中有多少是他们育成的品种。

他和研究团队,研究建立起甘蓝自交不亲和系、雄性不育系育种技术体系,创新出几十个甘蓝优异种质和10余个骨干自交系。先后育成30余个不同类型的甘蓝新品种在全国各地推广,累计推广1亿亩以上。他说:“解决老百姓的吃菜问题,还得靠我们自己的品种。”

白手起家,为“洋白菜”装上“中国芯”

1964年方智远大学毕业后分配到中国农业科学院蔬菜研究所工作。当时我国蔬菜遗传育种研究还很落后,许多蔬菜优良品种完全依赖进口,外商常常刁难,肆意抬高种子价格,降低种子质量。

1967年,两广地区种植的上万亩甘蓝因种子质量问题大面积不结球,看到农民的惨重损失,方智远暗自下定决心:“一定要搞出我国自己的甘蓝品种,不再受制于人!”

面对国外的技术封锁,方智远带领团队从零开始搞甘蓝育种。为此广泛搜集、鉴定育种资源,一朵花一朵花授粉,一棵苗一棵苗筛选,终于在1973年突破自交不亲和育种技术,育成我国第一个甘蓝杂交种“京丰一号”,结束了我国甘蓝良种完全依靠国外进口的被动局面,为洋白菜种子装上了“中国芯”。

方智远常说,“生产和市场需求就是我们育种的方向,一定要从生产实践中不断找问题、明方向。”他在50多年的研究中一直在实践着。20世纪80年代,选育出国内首批抗病毒病、耐抽薹的“中甘11号”等品种。90年代,以抗逆、高品质甘蓝为目标,育成了不易未熟抽薹且叶质脆嫩的新品种“中甘8398”和“中甘15号”。

他特别重视新技术在育种中的应用。进入21世纪,他带领团队将分子育种和生物技术与雄性不育育种相结合,在国际上首次建立起甘蓝显性核基因雄性不育育种技术体系,培育出“中甘21”等甘蓝新品种,完成了甘蓝育种技术由自交不亲和到雄性不育的重大变革。

近年来,针对重大病害枯萎病,培育出高抗且优质的“中甘628”等新品种。“中甘”系列品种获国家技术发明一等奖1项、国家科技进步二等奖3项,有力支撑了蔬菜产业的高质量发展。

方智远
资料图

扎根一线,三农情怀厚植于心

方智远常说,“看一个育种专家的成绩,不能只看他发多少文章,主要看市场上生产中有多少是他们育成的品种。”

方智远十分重视把科研成果尽快应用到生产中,打通新品种转化“最后一公里”。他在全国各地设立了上百个示范基地和销售网点,并长期扎根一线,与许多基层人员和农民、农场工人结下了深厚的友谊。

经过努力,他带领团队将30多个甘蓝品种推广到全国各地,高峰期播种面积占比60%以上,累计推广超1.5亿亩。

方智远带领团队在河南济源、内蒙古乌兰察

布、湖南衡阳成立院士工作站。在济源贫困山区建立规模化繁种基地,进一步发展成为全球最大的十字花科蔬菜繁种基地;在乌兰察布、衡阳示范推广甘蓝等蔬菜新品种,带动了当地农民的脱贫致富。

“人误田一时,田误人一年。咱们做育种的,要多把时间放在地里,时刻把百姓装在心里。”从小成长于农村的方智远,总会设身处地为农民着想。多年来,先生带领团队扎根一线,以蔬菜产业为抓手,与基层人员拧成一股绳,为脱贫攻坚和乡村振兴事业作出巨大贡献。

甘为人梯,农科精神薪火相传

方智远特别重视中青年科技人员的培养工作。“要把他们扶起来,给他们担责任,放手让他们干。团队既有合作,又有分工,才能发挥每个人的积极性”,在他的带领下,中青年科技人员团结一心、共同奋斗,团队50余年长盛不衰。

方智远对待研究生培养同样一丝不苟,他的研究生个个都感到很幸运有干头,因为方先生总是将自己几十年积累的知识和经验无私地传授给他们,而对研究生选题和设计、论文撰写他都严格把关、精益求精。

为了鼓励和表彰那些在蔬菜花卉领域有所贡献的人,方智远把1995年何梁何利科学与进步奖的10万港元捐出作为奖励基金;他在多所大学设立方智远奖学金,帮扶学生完成学业、鼓励他们树立远大志向。他还把2014年获评“中国种业十大功勋人物”的100万元奖金捐出用于改善研究所科研条件。

方智远甘做致力提携后学的“铺路石”和领路人,用战略视野和高尚人格将农科精神的火种传递下去,为我国培养了一大批优秀农业科学家和青年才俊,堪称为人师表的典范。

践行“四力”立足基层
——寻访最美科技工作者

田崇科:做响当当的钢铁“焊将”

科学导报记者 魏世杰 通讯员 郑雷芹

一个人32年专注做一件事,会取得怎样的成就?晋能控股轩岗煤电公司机修厂铆焊车间主任田崇科用自己的行动给出了答案。

32年来,田崇科秉持“精心、精工、精品”理念,从最初的铆焊工,成长为如今的技术大拿,实现了从学徒到干技术再到管技术的转变,先后获得忻州市技能标兵、集团公司“先进工作者”、集团公司“劳动模范”等多项荣誉。工作中的各种疑难问题一经他手,都被“料理”得服服帖帖……

敢“吃螃蟹”

“崇科,铆焊工就是手中有团火,四季炙热无法躲,想干这份工作,你可要想好了。”“师傅,我不怕吃苦,就喜欢铆焊这份工作。”1992年9月的一天,田崇科分配到了轩岗煤电公司机修厂铆焊车间。看着这位皮肤黝黑、一脸书生气的小伙子,铆焊车间的老师傅语重心长地对他说道:

的确,铆焊工作不是一份轻松活儿,通常要在密闭的空间里手持焊枪,保持一个姿势蹲在地上,往往一蹲就是好几个小时,焊接起身时,酸麻的感觉会迅速从脚趾蔓延到大腿。焊点温度高时,稍不注意眼睛还会被灼伤。但田崇科不怕,他认定这份工作。

初入行时,师傅讲的道理田崇科都能听懂,可实际操作起来,电流大了焊条熔化的速度快,电流小了,焊枪总是容易粘焊条,难以起弧成型,而且最大的困难是手抖,难以控制焊点。

平焊、横焊、立焊,田崇科在一块钢板上反复练习焊功。1天、2天、3天……对比每天电焊过的地方,他惊喜地发现,焊缝从不规则形状,终于形成标准规范的焊缝,内心悄然升起一种前所未有的满足感、自信心。

“不错,你可以上手焊接了,记住:铆焊工

的每一寸焊口都关系着矿山的安全。焊口质量绝对要过硬,要经得起时间与环境的考验。”他将师傅的话记在心里,并告诉自己,一定要做最好的铆焊工。从此,他的床头多了一摞理论书籍,晚上读书、看图纸、琢磨操作技术,白天如饥似渴地实践,电焊技术一天一天炉火纯青。

实际工作中,他发现在大批量生产同一个型号的零部件时,各个工件的尺寸误差较大。他暗下决心,要做一部分模具,依照这个标准件统一各个零部件的尺寸与规格。

2002年,企业重组后,生产科提供了一张刮板输送机图纸,铆焊车间的十几人面面相觑,谁也不敢尝试。没有参照物、没有资料、没有依据,甚至没有头绪的情况下,做一个能够装120多节溜槽尺寸统一的模具谈何容易?

别人没有做过的,田崇科却着手做了!反反复复地比画、量尺寸、水平点槽、焊接……一次没做成,第二次做,第三次重新做,尺寸更精细,点焊更细致,在众人的疑惑、惊叹声中,他成功做好了机修厂的第一个溜子胎具。之后,不同型号的溜子模具、支架模具在他的手中都能够完美呈现……

丰富的知识储备和自身的不懈努力,成就了田崇科敢于“吃螃蟹”的实力和勇气。

屡破难题

2008年以来,为了检验自己的技术水平,他每年都要参加机修厂和公司举办的技术比武,每年都会荣获第一名或者“技术标兵”称号。

“没有技术就没有方向,不学习迟早会被淘汰。”田崇科告诫自己,一定要在工艺上精益求精。2009年,厂里上综采支架制造项目,派田崇科和另外两名同事外出学习。学习期间,田崇科的笔记本和钢笔不离手,他详细记录了液压支架的特点、工作原理、结构

等。学习归来时,他的背包里塞着满满的图纸和笔记,一回厂便拿着这些资料在车间测量、研究,遇到困惑时再去机修厂工程师研究讨论。功夫不负有心人,一个多月后,3架ZF3100型支架和2架ZF4500型支架终于试制成功,并通过专家验收,取得国家生产许可许可证,公司的业务也日益火爆。

田崇科逐渐变得“小有名气”,一些有难度的活儿自然而然落在了他的肩上。“老田,这批综采支架需要紧急修复,无论如何你也要带领大家克服这道难关。”机修厂厂长对田崇科说道。“您放心,保证完成任务。”田崇科目光坚定地回答。

说干就干,田崇科和厂里的技术骨干开过碰头会后,查阅资料,打电话咨询厂家,总结经验,经过反复讨论、实验,终于成功制出一台液压矫正设备,这台设备省时、降本,为抢修赢得了时间。

“这些设备就像我自己从小看着长大的孩子,孩子生病了我心里肯定着急,只要能处理好这些设备的毛病,苦点累点我也愿意。”每每谈起旧事,田崇科总是轻描淡写一笔带过。

2012年,ZF3100/1626放顶煤液压支架后拉溜架修复胎具的制作被集团公司授予“技术革新奖”;2018年,尾梁板修复设备被山西省总工会、共青团山西省委、山西省科协评为全省“五小”竞赛优秀成果三等奖,同年,山西省劳动竞赛委员会为田崇科荣记个人二等功一次……

一张张荣誉证书如同一道道烟花,映照出田崇科一路走来的足迹。

初心未改

从1992年参加工作至今,跨时32年,为什么机修厂只选择田崇科做铆焊车间的主任?

谈起田崇科,机修厂各个车间的人都会

胡牛崽:
从缝纫工到纺织大工匠

在晋江这片充满活力的土地上,诞生了又一个又一个传奇故事。其中,七匹狼技术研发中心负责人胡牛崽以其坚韧不拔的精神和卓越的技术能力,在纺织行业里书写了一段从普通工人到纺织大工匠的奋斗史。

30多年前,年仅18岁的胡牛崽,带着一台缝纫机和一床棉被,踏上了晋江这片土地。他在金井镇的一家小服装作坊开始了自己的打工生涯。每天,他埋头于缝纫机前,勤奋工作,一天甚至能连续工作长达18个小时。正是凭借这份执着和毅力,他在短时间内脱颖而出,成为工厂里的技术骨干。

1997年,胡牛崽凭借精湛的技术,进入七匹狼公司。在这里,他进一步展现了自己的才华,很快就从样衣师傅晋升为技术指导。胡牛崽回忆道:“那时我一天可以做12件夹克,而别人只能完成六七件。”这不仅得益于他娴熟的技术,更是因为他对于服装制作的每一个环节都深思熟虑,并不断钻研、优化工艺。

随着技术的不断提升,胡牛崽开始涉足管理领域。2004年,他开始深入研究人体结构和时尚动态,不仅提升了自己的技术水平,还为公司带来了更多的创新思路。3年后,他成为公司的总技术员,随后更是转入管理岗位,成为公司高管。

“晋江是我生活时间最长的地方,我早已是晋江人了。”在胡牛崽看来,晋江不仅是他的奋斗之地,更是他的第二故乡。他多次代表公司,代表晋江参加国赛、省赛和行业赛并屡获殊荣。他荣获“中国纺织大工匠”、全国纺织行业技术能手、全国十佳制版师、福建省技术能手等多项荣誉称号,被评为晋江市优秀人才和“荣誉市民”。

然而,胡牛崽并没有满足于个人的成就。他深知,一个行业的发展离不开人才的培养。因此,他在七匹狼制造技能管理学院承担了人才培养的重任,先后为公司培养了近千名技术人才,其中包括4名高级技师、35名技师和860多名通过技能等级认定的服装技工。

胡牛崽的逆袭故事,不仅是个人的奋斗史,更是晋江服装企业发展的一个缩影。他见证了服装行业从原始工艺到工业化、数字化生产模式的转变,也用自己的双手和智慧,为行业的进步贡献了力量。如今,他依然坚守在纺织一线,用他的工匠精神和技艺,继续书写着属于他的传奇故事。

付健



竖起大拇指。“对他来说,公家的事永远都是硬指标,自家的事情,怎么都可以让。”

“这些年,主任的心思全在车间,家中80多岁的老父亲和大小事宜都是他媳妇一人张罗……”铆焊车间的工人们都看在眼里,佩服在心里。

2023年7月下旬,机修厂接到需要改进5800前探梁护帮板的项目,生产部前期绘好图纸后,田崇科根据图纸的尺寸,制定焊接工艺。期间,田崇科多次提出合理化措施,对实物的角度反复进行修改,最终圆满完成改进工作。

有人问田崇科,一份工作干了32年,你不觉得枯燥吗?田崇科笑着回答:“每天都在做自己喜欢做的事情,心中始终都会充实快乐,怎么会感觉枯燥呢。”

去过铆焊车间的人都会对田崇科的办公方式感到惊讶:

走进铆焊车间大门,右边靠墙那个最大的桌子就是田崇科的办公桌,偌大的桌子下面,压的全是各种各样的加工图纸,每张图纸

上都留存着翻看了很多遍的痕迹。

最近,他的桌上摆放着4个锃亮的配件和一个金黄色的放大镜。“这是安全部贾程研发的刮板输送机中底板间定位器,这个研发项目已经接近尾声,现在我们正在精加工,加工好了就可以进行测试。”田崇科眼里满是希望,他粗糙的双手来回抚摸着桌子上的那4个“宝贝”。

唯有爱上工作,才能体会到工作的乐趣。记者发稿时,轩岗煤电机修厂传来好消息,安全部研发的刮板输送机顺利通过了矿用产品安全标志监督评审,作为幕后工作者的田崇科感到非常自豪。

宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来。田崇科在自己的工作岗位上默默地奉献着青春,用行动诠释和践行着新时代工匠精神。他没有懈怠,更没有怨言,把每一日辛苦工作看作不断挑战自我,把每一次难题的破解当成学习的过程,不怕苦、不怕累,勤奋着、奉献着。他相信以专注的心,努力将一件事做到极致,必定会结出甜美的果实。



田崇科 受访者供图