**学农、爱农、为农的农民儿子 ——记共产党员、小麦育种专家吉万全教授**

来源: 党委宣传部 作者: 张琳 发布日期: 2022-05-13

５月，正是小麦抽穗之际，育种人开始进入了一年中最忙碌的阶段。12日，天空下起了雨，头戴草帽，身穿蓝布衣，脚蹬胶鞋，59岁的农学院小麦育种专家吉万全正和团队师生一起，忙碌在麦田，两腿布满泥点。

三十余年来，吉万全教授紧紧围绕国家粮食安全战略，为解决我国“卡脖子”尖端技术，努力攻克小麦育种难题。先后荣获国家技术发明三等奖1项、国家科技进步二等奖2项，陕西省科学技术一等奖2项，培育小麦优良新品种11个（其中国审5个），培养研究生70多人。他带领的团队和党支部分别荣获“陕西省师德建设先进集体”“全国高校样板党支部”。他先后被评为陕西省有突出贡献的中青年专家、陕西省首批科技新星、陕西省有突出贡献回国留学人员、陕西省最美科技工作者，今年又荣获陕西省先进工作者荣誉称号。

**让乡亲们能吃饱白面馍**

吉万全出生在黄河岸边的陕西合阳一个山沟，是位土生土长的农家子弟，从小家乡土地贫瘠、十年九旱。“只有过年才能吃到白面馍，我那时想，什么时候乡亲们能吃饱白面馍就好了！”

怀着献身农业科学研究的志向，1979年，吉万全考入西北农学院农学系农学专业。1985年，又如愿考取了中国科学院院士、著名小麦遗传育种学家李振声研究员的研究生。在完成学业之际，他就成功地培育出了我国冬小麦异源易位系小偃六号单体系列。1988年，吉万全开始了“缺体创制”研究，与团队成员在国际上率先创制出普通小麦稳定自交结实缺体系统，为小麦性状分析和外源基因导入提供了宝贵的材料和便捷的方法，其研究水平达到了国际先进水平。该成果先后获得陕西省科技进步一等奖和国家发明三等奖。

接着，他和同事们一起又着手缺体应用技术的研究，创制出一批兼抗亲本，为小麦细胞遗传学研究开辟了一条新的途径。自1988年以来，吉万全教授一直从事小麦远缘杂交与分子染色体工程育种研究。三十年来，创制出普通小麦稳定自交结实缺体系20个， 该项研究达世界先进水平。通过远缘杂交和染色体工程等技术，培育出小麦新品种11个，其中国家审定品种5个，省级审定6个。同时，团队还建立了RNA病毒介导的无组培小麦基因编辑技术体系和高效遗传转基因平台，相关成果获发明专利10余项。

从2008年始，吉万全教授开始积极探索构建小麦高效遗传转化和基因编辑体系，相继创制出了优质、高产等目标性状优良的转基因小麦新材料100余份，建立了RNA病毒介导的无组培小麦基因编辑技术体系，相关成果获发明专利10余项。

**洒出“真心血”换来“金种子”**

“‘西农511’是我们团队的骄傲！” 5月1日，在农学院首届“‘麦文化’西农味道厨艺课堂”活动现场，吉万全教授腰间围着围裙、头戴厨师帽边娴熟的揉面边说。“西农511”小麦面粉正通过水煮、油煎、爆炒、抻面等方式做成花卷、彩色饺子、拌面等作品，场面好不热闹。

品种与师生的“亲密接触”，让“兴农强农在我们，辛勤的劳动才能开创更好的明天”这一理念根植在了大家心中。

“一粒麦种，足以改变世界”是吉万全常说的一句话。在吉万全的办公桌上，常年放着几个装满麦粒的小瓶子，上面标注着“西农509”“西农529”“西农511”……“这些都是小麦品种。”吉万全对记者说，“一个品种从选育培养，到各级审定，再到上市，至少需要10年以上。”

自1988年以来，吉万全教授将现代生物技术与小麦新品种选育紧密结合，培育出以“西农511”为代表的发展潜力良好的小麦新品种11个，其中国家审定品种5个，省级审定6个，三十年来，创制出普通小麦稳定自交结实缺体系20个，该项研究达世界先进水平。在黄淮麦区推广４000多万亩，经济和社会效益显著，为保障我国粮食安全作出突出贡献。尤其是西农511， 在2016年赤霉病大流行、2017年条锈病大流行、2018年倒春寒大发生中，抗（耐）性表现突出，受到广大农民群众、种业界的普遍关注，享誉全国，并获得技术转让费455万元，创下了陕西省小麦新品种转让费之最。当年在洽谈转让费时，经销商对他的助手表示，企业直接给课题组300万元自由支配，余下的100多万上报学校。吉万全知道后，他断然道：“共产党给我们发着工资做科研，我们不能这么做，转让费全部上交！”

３０余年来，每年他都和育种课题组团队奋战在“三夏”全过程。“每天早上六时不到我们就进入麦田，早上地里露水大，裤腿袖子都湿了。吉老师和学生们一样，湿着衣服干。”他的助手说。选穗时节，他忘了自己的年龄，和学生一起，抱着一袋袋的麦子装车，穿梭在农场的各个角落。

“天气那么热，吉老师和大家一起干到了晚上９点，他完全可以第二天回来，或者回家休息，太感动了！”学生说。

吉万全不认为工作有多么辛苦。“只有洒出‘真心血’才能换来‘金种子’。我在农村长大，知道农民需要什么，我就想用我所学的知识，为农民培育出既好吃又产量高的品种。” 他说。

**为国育良才  甘当麦田“守望者”**

“大家要热爱祖国，将所学建设国家是义不容辞的责任！”“要爱岗敬业，恪尽职守。”“要明辨是非，为人处世吃亏是福。” 每周组会时间，吉老师常常这样教育学生。作为团队的学术带头人及党支部书记，吉万全教授为团队11名教师树立了明确的政治和教育目标，处处以共产党员的标准严格要求自己，引导大家积极发挥党员的先锋模范作用。团队包含硕士、博士研究生 43 人，大家定期开展党史学习教育，参观红色纪念馆，乡村调研等，这些活动不仅增强了团队凝聚力，更使大家在这个温暖大家庭中收获满满。

作为这个大家庭的家长，吉万全教授不仅是人生旅程的领航者，更是科研道路的开拓者。他总是竭尽所能为学生创造优越的实验条件，赋予每个人充分展示科研想法的机会；无论是本科生、硕士生还是博士生，他都会从百忙中抽出时间与每一位学生讨论实验设计思路、实验进度与困难。有位学生将撰写好的本科毕设论文发送给吉万全教授，让她吃惊的是吉老师在凌晨3点30分接收了论文，并在第二天一早就反馈了详细的修订稿，从标点到句式，从段落到章节，从论文结构到前后逻辑，批注得清清楚楚，学生深受感动。这篇毕业论文被评为校级优秀毕业论文及西北农林科技大学2018届“百篇优秀毕业论文”。之后，这位学生坚定了报考吉教授硕博连读生的念头。

“热不热？多喝水，别中暑喽！”“大家不管学习还是生活上有任何需求，一定给老师说！”吉老师温和的声音和微笑情印在了每位学生的心中。

“天道酬勤，地道酬善，人道酬诚，商道酬信，业道酬精”，这是吉万全教授送给团队每位学生的毕业寄语，表达了他对莘莘学子的殷切希冀，更蕴含着他对未来小麦育种事业的美好向往。

为党育人为国育才，吉万全先后培养博士研究生20余名、硕士生50余名，1人获陕西省优秀博士论文、2人获校级优秀硕士论文，7人获陕西省资源普查先进个人，20余人次获“国家奖学金”“校长奖学金”“励志奖学金”“瑞农奖学金”等荣誉。培养的研究生从事“三农”工作，一大批下得去、留得住、干得好的知农爱农新型人才成为脱贫攻坚、乡村振兴的有生力量。他自己多次被评为校、院工作先进个人、优秀共产党员，评为“我心目中的好导师”“陕西省最美科技工作者”，团队2018年被评为“陕西省师德建设先进集体”，担任“双带头人”支部书记的小麦第四学术团队党支部入选2022年教育部“全国高校样板党支部”。

“我是一个农村孩子，是党的培养让我走到今天，为国家做一点实实在在的贡献，是我应该做的。” 吉万全说。