



中国农业科学院

The Chinese Academy of Agricultural Sciences



中国农业科学院主办

首页 院领导 组织机构 科研管理 科技产业 国际合作 科研条件 人才队伍 院风院貌 本院新闻

打开基因种质资源的大门

记优秀共产党员、中国农科院研究员贾继增

2005-4-5 来源: 科技日报

抢占基因种质资源制高点

顺着中国农科院作物所长长的甬道，推开国家种质库那扇厚重的大门，一股凉气迎面袭来，在一排排整齐的铁柜里，摆放着33万份种质，数量居世界第一。这是中国农科院作物所研究员贾继增和全国成千上万的科技人员一起用心血换来的。

多少个日日夜夜，贾继增和无以计数的科技人员，对中国独一无二的种质资源进行着无以计数的“发现”，忽然有一天，他们从“发现”中省悟，这些丰富而又宝贵的种质资源并不能受到专利的保护。

一篇《种中国大豆侵外国权》的文章道出了忧虑，贾继增心急如焚。按照WTO《关于贸易方面的知识产权协定》的解释，只有通过某个基因进行标记或克隆，才有知识产权。就是说，中国农民种自己的品种，如果本国的种质基因被外国人克隆，人家就有专利，这如同生自己的“孩子”要外国人发放“准生证”，还要交上一笔昂贵的“生育费”一样。这是今天“基因大战”的严酷现实。没有知识产权，等于“为人作嫁”！

贾继增清楚地记得，上世纪90年代初，美国每年发生的赤霉病给小麦造成高达20亿美元的损失，美国却利用中国的“苏麦3号”等种质资源克隆出抗赤霉病基因，解决了病害，可中国却毫无受益。

他觉得，基因克隆的研究无论如何耽误不得。为了打开种质资源这扇神秘的大门，将我国的种质资源优势转变为基因资源优势，他参与到和对手竞争的基因争夺战，争分夺秒去抢占基因种质资源的制高点！

立不了项目他哭了

1985年，他搞的“优异种质资源”研究不在国家“七五”科技攻关之列，贾继增万分焦急。这么重要的项目为什么不能立项？他找所长，找院长以至找农业部有关领导，反复强调立项的意义和重要。

怎么，就你的重要？就你的有意义？全国有那么多的重大项目，有那么多的科技人员，谁的项目不重要？对我们来说，重要的应是理解。

理解？怎么个理解？这是为国家，为科研，为农民。并不是为哪一个人哪！

力争之余，他，一个七尺男儿，在领导面前竟哭了起来。困难时期，吃树皮树叶，他没有哭；工作上有委屈，他没有哭；科研上有困难他也没有哭。可是，“农业艰辛，农村贫困，农民贫苦啊”。他这是为农业而哭；为农村而哭；为农民而哭。“科研人员今天干的，不就是为了‘三农’，具体到我们，就是要用优异的种质资源，培育出更好更多的品种为农民服务。可是，他的热情企盼、冲天干劲所为之奋斗的事业，要在“理解”的慰藉中自生自

灭，他能不哭？

当他的立项得到批准后，有人说，是贾继增的率真和执着，打动了人心。

创建世界最大的植物基因库

今年60岁的贾继增出生在河南偃师县农村。他是农民的儿子，心系农业，情系农民是他的一贯所为。1965年，他在3张高考志愿表上，全部填写农业院校。后来，他以优异成绩考入北京农业大学农学系。1970年毕业后，分配到陕西商洛一个山区中学当教师，就是当教师，也不忘搞小麦杂交育种和栽培实验。

1979年，他考入中国农科院研究生院攻读硕士学位，在农业科研的道路上，一干就是20多年。焦裕禄是他心中的偶像，每当谈起这位人民的好书记，他就热泪盈眶。在科研上，每遇一道难关，他都会以焦裕禄为榜样。

中国有13亿人口，粮食要上台阶。可水稻受水的限制。他看好颇有潜力并能耐旱的小麦。小麦的基因组学是水稻的30—40倍，一旦有突破，就能产生难以估量的经济效益。攻关，就是要把小麦的优异性状基因的关键部分找出来。他没日没夜，废寝忘食，用严谨而又科学的态度做着学问。他发表了具有独到见解的《重视我国小麦优异性状源的研究》论文。有了抗源，就能搞出更多更好的抗病品种。他立下壮志，“中国不仅要有世界上最大的种质库，而且要建世界最大的基因库，使它成为农业发展与农民致富的‘基因银行’。”

克隆优异植物新基因

他成为国家“973”重点基础研究发展规划项目“农作物核心种质构建、重要新基因发掘与有效利用研究”的首席科学家。为了开创基因资源学事业，十多年来，他和前辈、同事一起，筹建我国第一个作物种质资源分子生物学实验室和国家重大科学工程。

多少个不眠之夜，他任随科研的无边思绪飘散：我们所发掘的万千育种材料，竟没有育出相称的品种，他感到可惜。那么，保存同一个组合突出的优异性状材料，就是保存几份携带相同的矮秆基因；矮秆材料携带的是矮秆基因“源”，育出的品种则是“流”……他觉得自己很像一个终生跋涉的香客，满世界不停地寻找那忽隐忽现的神殿。那都是躺在床上，思想碰撞出的科研火花。终于有一天，他克隆出我国特有的太谷核不育小麦基因，“神殿”也偶然在此时出现。

几十年科学追求，他执着地寻找着、克隆着那些使小麦优质、高产、抗旱、抗病的新基因。构建出水稻、小麦和大豆三大作物的核心种质，初步发现了中国三大作物种质资源遗传多样性的分布规律，为遗传育种打下良好基础。

每每谈到这里，他就兴奋。“我真幸运，在我们的团队，有德高望重的董玉琛院士、李振声院士、张启发院士，是这些科学大家，给了我无私的帮助。”是他们甘当铺路石，让贾继增担纲课题。还有，一些兄弟单位和外国友人也伸出援助之手。于是，他和同事一起，仅用二三年，就从绘制有上万条基因图谱中，获得小麦基因的主要部分“全长cDNA”，并建起了小麦基因库。这是具有自主知识产权的新型功能基因，它使中国成为目前世界上获得小麦“全长cDNA”最多的国家之一。

贾继增先后发表论文80余篇，构建出高效发掘新基因的技术体系，使我国的种质资源研究发展到基因组水平。从根本上解决了中国“库中资源丰富，手中基因贫乏”的难题。这些重要的新基因，有的已用于生产，产生出很好的经济效益。

贾继增还和同事们一起，培育出抗白粉病等一批优异新种质优异新种质，提高小麦产量5%至30%，解决了我国小麦白粉病抗源缺乏的难题；开发出一批小麦新型分子标记，结束了我国小麦分子标记依靠国外的被动局面。他说：“开发优异新基因，培育优异新品种，是我的使命和责任。”

1986年，贾继增被派到墨西哥国际小麦玉米中心进修3个月，没想到却提前一个月回国。这使所领导十分意外。原来，5月初是北京小麦进行杂交的季节，他惦记家里的实验。领导为之感动：“派你这样的人出国真叫人放心！”那时，别人回国，多是带回电器几大件，而他带回的却是试剂、药品、仪器和文献资料，这大都是他节衣缩食花钱买来的。

1990年，他来到基因克隆最先进的英国剑桥实验室进修，他的研究是绘制小麦第6部分同源群连锁图。这是一个人一年的工作量，此外，他又完成了抗白粉病基因的分子标记和小麦外缘染色体鉴定两个项目。相当于两个人的工作量。每天，他9点上班，一直工作到夜晚甚至第二天凌晨。周末和节假日也在实验室度过。他的勤奋和出众被英国人看中，“你到我们这里来吧。”贾继增说，“我们单位更需要我。”

所党委书记张保明说：“老贾不仅科研上出色，人品也出众，他的心里总想着他人，唯独没有自己。”除了科研，他还经常组织各种活动，增强团队的凝聚和协作。他所领导的实验室60多人，他给每个同志过生日，就连学生和临时工也不落下。团队里有的人病了，就是再忙，他也要上医院看望。有的博士出国在外，分房时，他跑前跑后帮着解决。相反，他却忽略了自己的亲人。

有一年圣诞节，女儿制作了圣诞树、买了花靴子挂在墙上，盼着爸爸带给她一个新年的惊喜。可是，当他深夜从实验室回来，女儿已经入睡。内疚之余，他给女儿写了一封短信，放入靴子以示祝福。近10年，他因工作太忙，只看望年过八旬的岳父、岳母一次，今年春节，他计划一定要和全家人一起看望老人。最后，还是因为赶做论文未能了愿。

他在业务上早有突出业绩，可到了47岁却还是助理研究员，他也曾有过苦恼，可默默地放在心里。

2003年4月，非典在北京蔓延，恰在此时，也是做小麦杂交的时节。作为博士生导师的贾继增坚持着带领学生来到试验田。突然，一名学生发烧，贾继增不顾个人安危，亲自照顾她，并送她去了医院。农业部长杜青林这样评价贾继增，“他是平时看得出，关键时站得出，危难时冲得出的好党员。”

贾继增取得的科研成就获得国内外同行的认可。他和他的团队，先后获得国家科技进步一等奖、农业部科技进步奖。贾继增也获得全国“五一”劳动奖章、“全国优秀科技工作者”、“全国先进农业科技工作者”、“农业部优秀共产党员”等光荣称号。今年3月，农业部还在全系统开展了向贾继增学习的活动。

面对荣誉，贾继增给记者讲述了他在美国哈佛大学看到的中国“鼯龙”纪念碑，那碑文上镌刻着，中国留学生在祖国遭受日寇侵略的危急时刻，将投笔从戎，回国参加抗战的字样。他说：“与他们相比，我所做的算得了什么？成绩应该属于我们的团队！”（本报记者 范建）



贾继增在试验田里观察麦苗(人民日报记者 冯华/摄)

[首页](#) [新闻首页](#) [RSS新闻订阅](#) [关闭窗口](#)