



矮败小麦：新品种的“加工厂”

<http://www.firstlight.cn> 2010-06-29

中国农科院的科学家自主选育的小麦新品种“轮选987”创造了亩产715公斤的纪录，是我国小麦育种技术的重大突破。这一新品种是利用矮败小麦技术选育出来的，而矮败小麦的选育过程却历经挫折。

雄性不育品种是小麦品种改良和大规模生产杂交品种的工具，是遗传育种工作者重要的研究对象。可是，在自然界寻找雄性完全不育的小麦难度堪比大海捞针。1972年5月的一天，山西省太谷县郭家堡村农民技术员高忠丽在麦田中发现一株特殊小麦，它的雌蕊柱头发达，雄蕊完全退化，开花时，颖壳张开角度大，柱头外露。这就是后来被称为“国宝”的“太谷核不育小麦”。

太谷核不育小麦的发现与鉴定引起了有关部门的高度重视，成立了全国的协作组，进行联合攻关。当时还是河南农大研究生的刘秉华跟着老师邓景扬一起，参与到这项科研工作中来，他的任务是把控制性状的基因定位于染色体的某一位点上。经过2年研究，刘秉华用出人意料的简捷方法，完成了这项复杂的工程。对这项成果学术界给予了高度评价。然而，这个成功只是阶段性的。

育种是一项漫长的工程，搞一轮小麦杂交最少要花3年时间，而一轮是不够的。时不我待，刘秉华等不及争取到足够的科研经费，就先干起来了。翻地、耕地、播麦种、浇水、施肥……天一亮他就到地里，一棵一棵地观察做标记、授粉；然后，带着记录和标本回到实验室，在显微镜下进行比对分析。

并不是所有的付出都有收获。刘秉华没有灰心，他确信自己的研究方向是正确的，在第3轮，终于出现了一棵他们期待已久的矮秆不育株。刘秉华小心翼翼地给它授粉，又充满期待地播撒种子，经过8个月的漫长等待，他终于看到了期望的结果，“矮败小麦”诞生了。

矮败小麦，就像新品种的“加工厂”和“孵化器”，从中可以持续不断地选育出各具特色的小麦新品种。用这个新体系育种，解决了许多传统育种方法难以解决的矛盾，比如高产与优质、矮秆与高产等，甚至提供了培育“超级小麦”的可能

[存档文本](#)