



“东有袁隆平，西有周开达” 你可能不知道 江津出了这么一个 大牛人

□舒德骑

周开达(右二)在试验田里对学生进行技术指导



“国以民为本，民以食为天。”古往今来，无数仁人志士为了天下太平，为了大地丰收，为了芸芸苍生远离饥饿，他们穷尽毕生心血和智慧，努力实践着这一伟大而朴素的夙旨——当代农业科学家袁隆平和周开达，就是这样杰出的代表。

“东有袁隆平，西有周开达”，这是国内种业界对袁隆平、周开达这两位卓越农业科学家的评价。

1 水缸瓦罐，他开始育种试验

周开达，中国工程院院士，著名杂交水稻专家，他是地地道道的重庆江津人。1933年4月，出生在江津先锋场一个耕读世家。

周开达有兄妹5人，他排行老么。从小，他性格比较内向，不善言辞，但聪慧伶俐慎思敏行。1948年，他以优异成绩考取了江津中学，由于交不起几担谷子的学费，只好到县立农业中学求学。从此，他与农业结缘，学校“立志务农、勤学苦练、爱人以德、体恤苍生”的校训，影响了他的一生

1951年7月，周开达从农校毕业后，分配到江津德感区当生产助理员。在那里，他成天跑村串户，征粮购粮，进行农业普查和指导农户栽种。经过调查摸底，他决心培育高产的红苕种，尽快解决农民饥饿问题。

正当周开达在苕种培育取得成效时，1953年10月，《江津日报》登载的一则消息让他激动起来：湖南一位农业劳动模范栽种双季稻喜获丰收，亩产竟达600多斤。这则消息，让周开达产生了研究水稻的想法。可要搞水稻研究，该从什么地方开始呢？对于一个刚参加工作的学生来说，既无资金，更没有任何参考资料与实践经验，该怎么办？

经反复思索，他找来一些瓦罐水缸，装上水土，就在这些瓦罐水缸里，开始了初期的水稻育种试验。他挑选了双河乡罗盘村的一块水田，亲自犁田耙地、挑粪施肥、栽秧除草，像照顾宝贝一样照顾着这些秧苗。

几经挫折，他凭着浓厚的兴趣和百折不挠的精神闯过了道道难关。经过两年的选种育种，他积攒了一些育种经验，并收获了几束优异的稻种。这样试验的结果，使他看到了科学种田的力量，看到了田间稻谷增产的一缕曙光。

2 勇闯禁区，痴迷水稻栽培研究

赤日炎炎，水稻又扬花了。周开达头顶一条湿毛巾，从早到晚都立在田里作业。他常年在太阳下暴晒，晒得像个从非洲来的黑人。

1956年8月，23岁的周开达，为提高自己的专业文化知识，报考了四川大学农学院(现四川农业大学)，卷起背包，随身携带着几年来在田地里精心培育的几束稻种，告别了新婚的妻子，来到雅安学习。大学毕业后，他留校工作。在此期间，他依然痴迷水稻栽培研究，虽取得一些成果，但没有突破性的进展。

1965年，学校的李实菴教授从非洲马里援外回国，担任了稻作室主任，他从西非带回的“冈比亚卡”水稻品种，明确指派周开达参加水稻育种工作。自此，周开达开始了杂交水稻研究的生涯。就在

此时，湖南的袁隆平也正在进行着杂交水稻研究——他们一个是通过野生稻“野败”同籼稻进行杂交，一个是通过地理远缘籼亚种内品种间的水稻进行杂交。

对于冈比亚卡品种与籼亚种内品种间水稻的杂交，日本人和菲律宾人早已投入过巨资，经过长达十多年的研究，终以失败而放弃。

初生牛犊不怕虎。周开达对国际权威们的这个武断结论表示质疑。他坚信，原来的杂交水稻不增产，是因为它们的亲缘太近，只是人们还没有真正破解它内在的奥秘。他抱着破釜沉舟的勇气，决心要闯这个禁区。

其实，周开达在做出这个大胆决定之前，已有过太多的实践和探索。1969年，在常规育种中，他就发现了数份高不育水稻杂交后代。1970年，凭着扎实的功底，他已将“传统、繁杂、效率低、结实少”的“温汤杀雄法”，改成了“剪颖去雄法”。此成果具有很高的科学性和实用价值，论文公开发表后，被众多育种者广泛采用。

有志者，事竟成。自从周开达闯进杂交水稻研究这个禁区后，在一无经费、二无资料、三无经验的条件下，他咬紧牙关，锲而不舍地进行着研究。

3 南来北往，横下心来渡苦海

为加快育种进程，从1972年起，周开达担任学校水稻研究室主任后，一年中都要分别在雅安、南宁和海南岛等地种三季水稻。用内行的话说，去南方育种叫“南繁”。

多年来，周开达用扁担挑着两个箱子，南来北往，不停奔波。在他肩挑的两个箱子里，一个装着育种所需的材料和种子；另一个则装着他简单的衣服和干粮。为了赶时间，有时连泡种都是在火车上进行，一到目的地，就马不停蹄开始播种。

“他长期穿着一件破旧的老头衫，人也被晒得黧黑，完全就像个老农民，最多像个生产队长。”夫人李仁恕曾这样评价他。

“他没有一点知识分子样子，更没有一点大科学家的架子。说他像个农民，但他比农民辛苦多了！在稻田里，他既要动手，还要用脑；农民是日出而作日落而息，而周老师简直就是个流浪汉啊！”他的学生李平如是说道。

蜀国的晨霜，巴山的夜雨，广西的季风，海南的烈日。这些年来，每当周开达汗流浹背、挑着两个破箱子走进车站或登上轮船时，人们总是用异样的目光盯着他，都以为他是个逃荒的农民，哪里知道他是一个从事农业科学研究的专家啊！

人们的鄙夷和误解，周开达不屑一顾。多年来，唯一

让他感到纠结的是，自从涉足杂交水稻的研究领域后，他犹如一个精疲力竭在茫茫沙漠上的跋涉者，但无论怎么艰难跋涉，似乎总是看不到前面的绿洲——难道，杂交水稻真像国外权威们所认定的那样，是不可能繁育成功的？在十多年时间里，周开达伴随着日月星辰，伴随着寂寞孤独，在稻田和实验室里，他试验、试验，再试验。然而，总是失败、失败，再失败！

这是一场信念与勇气的博弈，是一场韧性和耐性的考验。

但周开达就是周开达！他的秉性如牛，信念如磐，即使前面是惊涛骇浪，是无边苦海，也没有任何力量能阻止他向往着到达彼岸！

4 一生只做两件事，“育种”和“育人”

苦心人，天不负。经过十多年的艰苦努力和系统研究，周开达终于闯进了杂交水稻这块禁区。他和湖南的袁隆平，先后打破了国际水稻权威们“杂交水稻不可能成功，即使成功了也无优势”的断言。

20世纪70年代中后期，周开达潜心研究的杂交水稻遗传育种理论与技术应用，取得了令人刮目的成果：他首创了籼亚种内品种间杂交培育雄性不育系方法，培育出冈型、D型系列不育系及系列杂交稻；提出了“亚种间重穗型杂交稻超高产育种”思路及“重穗稀植栽培技术”；创造了“光敏不育系生态育种方法和技术”，解决了四川及长江中上游地区两系杂交稻育种的难题，并发掘与创建出具有固定杂种优势特性和具有早代稳定特性的特异种质，为探索杂种优势新途径奠定了基础。其中，他的“地理远缘籼亚种内品种间杂交培育水稻雄性不育系的方法”，获得了国家发明一等奖！这项重大技术发明，得到了袁隆平院士的高度赞赏。

此后，周开达培育杂交水稻在四川等省迅速发展和推广。一年后，试点地区亩产已近千斤，平均每亩增产约30%——这种变化是惊人甚至是革命性的，意味着仅在8700万人口的四川，新水稻品种就可以多养活2700万人。

几年后，周开达研制的冈型、D型杂交稻与袁隆平研制的籼型杂交水稻，已成为全中国种植面积最广的水稻品种。直到今天，周开达研究的冈型、D型杂交稻在长江中上游及云、贵、川等地仍在广泛种植，约占全国水稻种植面积的三分之一，并远播东南亚和非洲地区。

早在20世纪80年代初期，冈型、D型杂交稻推广已达3.048亿亩，增产稻谷228.58亿公斤，创社会效益320亿元。他先后获省部级以上成果奖23项。

此后，周开达被评选为国家有突出贡献专家、全国先进工作者、四川省劳动模范、中国工程院院士。在新中国成立50周年时，他作为全国科技界代表登上天安门，受到党和国家领导人接见。就在这年，在全国表彰“为新中国建立和建设做出杰出贡献人物”时，对周开达的表彰词是：“为人类谷物做出卓越贡献的中年专家”。

“我一辈子其实平常得很，只做了两件事。一是‘育种’，二是‘育人’。”周开达的事业尽管已经成功，但他依然朴实厚道，十分低调，“我永远是农民的儿子，永远只能保持一个农民的本色”，他说。

2000年，周开达在北京一次院士大会上作学术报告时，突发脑溢血晕倒，成为华罗庚之后新中国第二个倒在讲台上的院士，随后被紧急送往医院抢救。然而，现代医学也有无能为力的时候。2013年7月20日，周开达病逝于成都华西医院。带着未竟的事业，给中国科技界特别是种业界留下深深的遗憾，轻轻地走了。

“理论知识，你们已经学了很多，但还有一本厚厚的书需要你们去读，就是稻田之书。水稻品种选育不是读书读出来的，而是在稻田里干出来的。”这是周老最后留给学生们真诚的教诲。

(作者系重庆市江津区作协原主席 图片由作者提供)

周开达院士与袁隆平院士在全国学术交流会上

