守望世纪粮仓

——写在袁隆平院士逝世两周年之际

袁隆平。（资料照片） 王精敏 摄

辛业芸

关于“袁隆平”的话题，必定是一个经久不衰的话题，因为“袁隆平”三个字，是嵌入百姓粥饭、天下粮仓的重要符号。袁隆平的人生底色和风骨透着其独有的人格魅力，品读先生之人生格局，可以从中获取力量。

袁隆平先生由于一个改变世界粮食格局的发明，被誉为“杂交水稻之父”，获得二十余项国际国内奖项，世界公认他通过杂种优势利用使水稻产量获得大幅度提高的重大成就。他穷其一生不断挖掘水稻杂种优势利用对于产量优势的潜力价值，始终把水稻的高产、更高产、超高产作为目标来追求。

一

1999年8月，当时还是第一期超级杂交稻攻关时期，袁先生到云南永胜县涛源乡考察超级杂交稻P64S/E32组合的种植示范。

P64S/E32是与第一期超级杂交稻先锋组合两优培九同时期的超级杂交稻苗头组合，由湖南杂交水稻研究中心与江苏农科院合作选育，也是袁先生提出超级杂交稻理想株型的原型，此后超级杂交稻的理想株型以及超级杂交稻研究思路，在国际上引起很大关注，2000年在国际顶尖杂志《SCIENCE》上曾被刊登，有撰文以《论作物学家正在寻求一次新的革命》为题，综合评述了全世界粮食生产状况和解决粮食问题的途径。

涛源这个地方低纬度、高海拔，光照强，昼夜温差大，病虫害少，地理气候条件很特殊。到达的当天下午，袁先生马不停蹄地奔赴田间察看情况，只见稻田中杂交稻呈现高产态势，边行稻穗形成一条金色的镶边，蔚为壮观，令人振奋。结果那天晚上袁先生做了一个梦，再一次梦见他那著名的禾下乘凉梦，但这次梦见杂交水稻像一棵大树，一棵树冠很大的树。一大早他就对我讲这个梦，可见袁先生头天有多兴奋，正所谓日有所思夜有所梦啊。后来经测产，这丘田最后产量折合亩产为1139公斤，是当时的水稻种植世界最高单产纪录。

袁先生很高兴地说：我们培养出了一个奥运冠军！大家知道，袁先生做的禾下乘凉梦，实际就是追求水稻高产的梦。他说，我这个人呢，别人贪财，我就贪产量，贪产量高产更高产。这一点，我认为恰恰是他崇高科学人生的职业精神体现。后来，袁先生将院士工作站，设在云南个旧。云南被认为具有水稻高产得天独厚的气候优势，袁先生给我交任务：你就是要破奥运纪录！他提出“良种、良法、良田、良态”“四良”配套的措施，要看看杂交水稻超高产的潜力水平，同时他认为这里是水稻品种产量潜力“打擂台”的好地方。

袁先生在世时一直把杂交水稻超高产看做“卡脖子”技术来攻关，我们云南院士工作站有了来自袁先生团队的良种，又与南京农大凌启鸿教授栽培团队开展合作开发良法，并利用良田和当地独特的良态，从2009年起，每年实施超高产攻关示范，其间创了纪录又打破；2018年，百亩示范经科技部组织的专家测产，平均产量达到1152.3公斤，成为水稻大面积种植世界最高纪录，记得那年的测产有4位院士做测产专家。此后，三年的百亩示范都过了亩产1100公斤，袁先生说：我很满意，但是还不满足。2020年12月20日，袁先生在三亚召集开会，要求我们要努力实现一季稻亩产1200公斤、双季稻亩产1500公斤的目标。这是袁先生去世前召集的最后一次会议，他在会上作了近40分钟的动员发言。

我一直在理解袁先生始终不渝地追求高产的执念，认为一方面来自对于纯粹科学上的探索与追求，还有来自中国的水稻科技研究要立于世界民族之林的使命感；另一方面来自于袁先生胸怀天下的情怀。民以食为天，世界上一半以上的人口以水稻为主食，中国人口这么多，是水稻消费大国，需要再不断提高产量。世界上还有些国家和地区存在饥饿和粮食短缺，也需要多产粮食解决生存问题。袁先生总是这样说：三天不吃粮，英雄变狗熊；没有粮食吃，什么事也干不出；一粒粮食可以救活一个人，一粒粮食也可以绊倒一个国家。这正是一位粮食守望者的心声。

二

有位院士曾提到：袁院士敢想敢干，但不是不切实际地放卫星。这让我想到袁先生关于唯实求真的故事——

每年到了水稻成熟季节，袁先生都会派出中心的栽培专家去全国的各个示范点取样调查，有的点不只去一次，所以我们的栽培专家非常忙，除了调查，还要预测产。

2011年，第三期超级杂交稻攻关已经历经7年，之前每年到测产时候，以为要过了、要过了，但是一测产，又没过。这一年测产之前，调查显示有可能过，于是得到消息的中央电视台准备连线直播，当时连线直播的形式还是比较早的，大家担心这个直播，万一最后没有过，而从一开始就在直播，那怎么办？记得当时袁先生对我说：“小辛，我先来说服你，我用三种方法来计算给你看！就算没过也没有关系，科学研究本来就是探索的过程。”后来测产结果为百亩平均亩产926.6公斤，超过了亩产900公斤的目标要求。我深感袁先生的满满自信完全来自扎实工作和科学计算得来的。

2016年，超级杂交稻攻关工作进入到每公顷16吨的第五期目标，即1067公斤/亩。湖南武冈的示范点早早地就被媒体爆料，放了卫星，但是袁先生本着实事求是的原则，派中心的专家反复到点上调查核实，实际数据显示，最后测产亩产低于1000公斤，有媒体报道说：袁隆平的攻关示范失败了！对此袁先生很坦然，他说：搞科研，也是像在跳高，跳过一个高度，又有新的高度在等着你，要是不跳，早晚要落在后头，即使跳不过，也可为后人积累经验，个人的荣辱得失又算得了什么。

有一个发生在我本人身上的小故事，2008年，博士答辩之前，我将博士论文送给袁先生审阅，我做的是超级杂交稻杂种优势分子预测研究，在筛选影响产量及其构成因子性状的杂种优势阳性位点和增效位点中，我得出具有显性作用的位点占90%左右。我本以为袁先生认定水稻杂种优势必定是超显性效应，而我做出的却是显性。对于这个结果，我深感自己怎么这么不争气了，于是有点胆怯地向袁先生汇报，我想象着袁先生一定会觉得遗憾：你的论文没有做好。但是袁先生却说：你做出了是什么就是什么。这一点我特别感慨，这是真正的大科学家讲求科学与求实精神的具体体现。后来我就在我的学位论文里大胆地写了“该结果支持杂种优势显性遗传基础假说理论”的结论。这在现今先进的研究手段下得到了更多的研究验证。

三

还是去云南永胜看超级稻的那一次，我们坐的车在金沙江河谷地段走，两边险峻的高山夹着水流湍急的金沙江，此情此景激起了袁先生的兴致。他把《七律·长征》吟诵了一遍，然后说：“毛泽东的诗词有气魄，红军在那样腹背受敌的情况下，他却说五岭逶迤腾细浪，乌蒙磅礴都是走泥丸咧，这是革命的乐观主义，其实红军长征是在特别艰苦的情况下做的这件事。”

我之前只是以为袁先生是喜欢毛主席诗词，后来才明白了其深意。1969年底、1970年初，袁先生带着助手李必湖和尹华奇在云南元江“南繁”，此前杂交水稻研究进行了6年，他们用1000多个品种做了3000个杂交的试验，都没有获得不育株和不育度均达到100%不育的材料。我看到过李必湖老师在回忆中谈道：1970年在云南的情况，我们身处山穷水尽的绝境。

在当年李必湖和尹华奇两位老师当时的试验记载本里，我明白了他们所说的“山穷水尽”，到底是什么样的绝境，因为我看到尹华奇老师反复抄一段关于“情绪”的话，而在李必湖老师的记载本里我看到袁老师的批注。我眼前立刻浮现出画面，想象着当年情绪低落的他们，在一天的劳作之后，夜晚挑灯在案前讨论、思考的场景，袁院士拿着他们二人的记载本仔细研究，仔细地分析试验情况，讨论问题出现的症结所在。当时还遇到了7.7级的滇南大地震，他们住的房子倒塌了，在操场上搭了窝棚住了三个月。

就是在那样艰苦的条件下，他们咬牙坚持，没有放弃。李必湖老师在回忆中说，在那个关键时刻，袁老师召集三人开会，袁老师果断地说：“我们不能吊死在一棵树下，要广开思路，广辟途径，寻找和创造新的水稻雄性不育材料。”袁老师提出了用“远缘的野生稻与栽培稻进行杂交”的新设想，探索研究水稻雄性不育系的新途径。这一新设想使处于最低潮的杂交水稻研究最终渡过了难关，后来迎来了“野败”的发现，突破了杂交水稻研究的技术瓶颈，为选育保持系打开了突破口。

如果说红军长征途中的遵义会议是在极端困难的形势下拨云见日，重新确立了红军前进的方向，那么1970年元月的云南元江会议，同样地，在杂交水稻发展史上是划时代的里程碑。从此一路高歌，所向披靡，直到夺取最后三系配套的胜利。由此我更加意识到杂交水稻从无到有的过程，是多么艰难又多么伟大。袁先生是把杂交水稻发展历程比作红军长征，其实还表达了一种不但要有克服困难的大无畏精神，还要有面对艰难险阻乐观积极的态度。

2009年9月13日，袁隆平来到溆浦县横板桥乡兴隆村强优势杂交水稻示范田观摩，村民高兴地将丰收的“稻穗”赠送给他。

湖南日报全媒体记者 郭立亮 摄

四

说到无所畏惧，我特别想分享一件令我心灵无比震撼的事，就是袁先生去世前，明明是很痛苦的，但我们在病床前陪护，却从没有听到他表露痛苦，哪怕只是呻吟一声。他只是关心杂交水稻，问杂交水稻的种种情况。

4月下旬，离他去世前不到一个月了，袁先生对我说：“你帮我写个报告，我要申请退休。后又说：我说，你写。”于是他就说：“本人由于身体的原因，不能继续研究杂交水稻了，申请退休。”他反复说了好几遍，我都一一记录下来了。他从来没有退享天伦之乐，真真是生命不息，奋斗不止啊！临终前，他还和我们一起唱他最喜爱的歌：“一条大河波浪宽，风吹稻花香两岸！”我只能用不惧生死和视死而归这样的词语来形容，我难以想象这是何等的坚强和乐观！

袁先生是勇敢的。1994年美国世界观察所所长莱斯特布朗发表《谁养活中国》，布朗在文章中认为：一方面，随着社会人口增加和消费结构的改善，到2030年中国粮食的需求增长85%。另一方面，由于生产率下降、城市化使耕地减少、工业化使环境受到破坏，到2030年中国粮食的供给会比1994年减少20%。由此布朗得出结论，在发生人口增加和耕地减少的情况下，中国面临的问题将是巨大的粮食缺口。他的结论是：没有哪个国家能够养活中国人。这时，袁隆平先生勇敢地站了出来。他认为，布朗观点的最大弱点是忽视了科技进步对于提高农作物产量的巨大潜力。而农业科技进步，恰恰是支持粮食增产的第一生产力。他说：“中国人完全能依靠自己解决自己的吃饭问题。不但如此，还能够帮助发展中国家发展杂交水稻，为促进世界和平做出贡献。”

此后的历史已经见证了，近20多年来，袁先生带领团队努力攻关，超级杂交稻产量正朝着亩产1200公斤（一季）目标冲刺。21世纪早已来到我们面前，布朗的预言没有成为现实。2006年1月1日开始，联合国停止了对华粮食援助，标志着中国的粮食受捐赠历史画上了句号，中国人能吃得饱了，而且改变了“粮食缺口大国”的形象，成为了世界上重要的粮食援助捐赠国！这就是以袁隆平为代表的中国农业科学家，用科技进步的力量，为中国以占世界不到一成的耕地，养活了占世界两成多的人口，而创造的世界奇迹！

保持对中国粮食供给的清醒和忧患意识，已经成为袁先生生前的惯性思维。2020年疫情在全世界毫无防备的情况下突然袭来，袁先生跟我说，要向报社投个稿，强调加强推广超级杂交稻。4-5天之后，中央果然提出要重视粮食生产，要抓早稻；并且此后没几天，有些国家宣布禁止粮食出口了。

他是永远的清醒者和警醒者，长此以往，他都是这样将民族感、责任感、使命感根植于心，与自己的科研事业融合在一起，高瞻远瞩地看待粮食安全问题。他忧患国家的命运和人民的疾苦，他算得最多的账，就是“多少粮食养活多少人口”的账。

这位粮食安全守护神离开我们两年了，但他留下了杂交水稻事业，留下了杂交水稻的诗和远方。他的“知识、汗水、灵感、机遇”八字箴言，激励我们接续奋斗，为早日实现他的“禾下乘凉梦”不懈努力！

（作者系湖南杂交水稻研究中心研究员，1996年开始担任袁隆平院士工作助理，长达25年。）

湘江观潮

打造好袁隆平这一张文化名片

李跃龙

袁隆平院士是湖南省农业科学院研究员，中国杂交水稻事业的开创者和领导者。他不仅是深受国人爱戴的科学家，而且还在世界上获得广泛的尊重与高度认同。“天下士，非一乡之士”，借用陶澍评价王夫之的名言来形容袁隆平，也同样准确。

2021年5月22日，袁隆平去世，长沙万人空巷，一座城送别一个人。这种空前的现象，充分表明袁隆平的精神得到了全社会和世界高度重视与认同，值得我们认真提炼、总结和宣传弘扬，承载着袁先生事功、精神的故居、办公室、试验田等遗存，是湖南的宝贵财富，值得我们好好珍惜和保护。

目前，在海南省三亚市已在建袁隆平水稻科研基地、南繁水稻国家公园，他们以袁院士及其团队成果规划景观布局、旅游线路。今年5月22日，袁隆平铜像将落成揭幕，铜像净高3.9米，基座高1.32米，配套广场占地约2200平方米。袁先生祖籍地江西省德安县已建成袁家山科普教育基地，占地面积400余亩，由隆平科普教育展览馆、科普教育接待中心、超级稻示范基地、生态植物园实践基地等4个部分组成，核心景点祖居颐园是一幢上下两层的木质结构宅院，面积1320平方米，已正式对外开放。

袁隆平是具有世界级影响的科学家，特别是在长沙市，袁隆平生活和工作了50多年的地方，高标准建设袁隆平纪念地，符合社会期待。要启动抢救、保护性质的统一规划，打造好袁隆平这一张文化名片。

首先，要提炼、总结好袁隆平精神。袁先生1953年大学毕业分配来湘，加上少年时代求学常德的经历，他扎根湖南，在湖南学习、生活和工作达70年之久，其中在长沙市生活超过半个世纪。他已是地道的湖南人，也是作为农业大省湖南省农业科研战线的杰出代表。袁先生留给世间弥足珍贵的遗产，不仅体现为造福中国和世界的杂交水稻研究成果，更体现为其身上折射出来的可贵的科学家精神，其鲜明特质就是“勇于使命担当，敢于原始创新，善于协作攻关，富于追逐梦想”24个字。它既是科学家精神，但又具有袁隆平个性特点和湖湘文化底色。“禾下乘凉梦、杂交稻覆盖全球梦”是他的两个梦想，生前他曾说过自己“不在家，就在试验田；不在试验田，就在去试验田的路上。”他一生的追求就是做好杂交水稻制种一件事，让天下人吃饱饭。他的身上体现了湖湘文化的优秀传统，是湖南人心忧天下、敢为人先精神的最好注解和实践。

袁隆平精神既属于袁先生个人，也属于袁先生所代表的科研团队。他是新中国成立以后党组织培养起来的杰出知识分子、人民科学家。他是党的十七大、十八大、十九大特邀代表，列席全国党代会的开幕式，被誉为“党外的布尔什维克”。他组织的杂交水稻科研攻关，从1960年代开始至今，时间跨度超过半个世纪，历经社会主义建设和改革开放两个时期。

其次，要抓好以袁隆平故居为重点的遗物遗迹保护和规划，把袁隆平纪念园建成新时期湖湘文化的名胜区、重要的旅游目的地。袁隆平在长沙市芙蓉区东湖街道龙马社区生活了50多年，他去世后，其故居、办公室、杂交水稻陈列馆、隆平小道、杂交稻试验田等，已成为全社会怀念袁老的重要纪念物和打卡地。它们较为集中地分布在方圆1平方公里范围内。这是一笔宝贵的精神财富，湖湘文化的新名片，我们是否可以统一规划打造一个特色鲜明、功能要素齐全的袁隆平纪念园或者袁隆平精神文化特色街区，以达到更好传承、弘扬袁隆平精神的目的。

区划内的水稻试验田约79亩，最好从农业科研的要求出发，充分考虑到袁隆平杂交水稻研究团队本身的特点来定性确权。特别是其中的5亩核心试验田，良田一顷，稻浪芬芳，若能保护好这一片稻作农业景观，也是长沙市作为国际稻都、建设农业科普体验区所必需，能更好地营造崇尚科学精神、学习科学知识、投身科学事业、攻克科技堡垒、推动科技自立自强的社会氛围。

（作者系湖南省文史研究馆党组副书记）