

一

在中国数以万计的大中学校里,安江农校并不起眼也并不闻名,直到袁隆平团队研究成功杂交水稻。

1953年夏,袁隆平从西南农学院遗传育种专业毕业,被分配到这里担任俄语教师。50年代末,袁隆平外出学习途中,看到有人晕倒了,一问,居然是饥饿引起的。他的内心深受触动:我是学农的,理应用最实在的农业研究成果,为国家、为社会作贡献。

袁隆平将研究方向从红薯、西瓜转向水稻,开始了与水稻的毕生对话。

机会总给善于发现的人。1961年夏,袁隆平在安江农校试验田里发现一株“鹤立鸡群”、籽粒饱满的水稻。一数,竟有230多粒!他脑中灵光一闪:“田里都是这样的稻穗,千斤亩产不就实现了吗?”

袁隆平认定这是一株天然杂交稻。结合平常阅读的中外文文献,他确信水稻具有杂种优势,可以通过人工培育实现高产。

好事多磨。1966年,袁隆平发表《水稻的雄性不孕性》论文,论证了水稻的“雄性不育”在自然界中的存在;但在此前此后的数年间,袁隆平带着科研小组选择了近千个品种,做了3000多个杂交组合试验,仍然没有培育出不育株率和不育度均达到100%的合格不育系。

袁隆平陷入深深的思索:遗传育种规律决定试验周期漫长。如要加快育种步伐,就必须跳出安江盆地,去岭南、海南、云南等光合潜力高的天然大温室育种。

“水稻是喜阳光的作物,要快速繁育,必须追着太阳走!”袁隆平把这个观点告诉了学生,也告诉了关心杂交稻研究的领导。

1967年,湖南省科委把杂交水稻研究列入全省重点科研项目,由袁隆平、李必湖、尹华奇组成中国第一个杂交水稻研究小组。乘着这个东风,他们把冬海南移繁育的设想落到实处。

从1968年开始,袁隆平团队变成了“候鸟”,追着太阳去育种——他们在滇粤桂等省的农村颠簸,寻觅适宜快速充种的光热资源。最终,他们落脚三亚,开始了长达半个多世纪的“南繁北育”。

1970年11月23日,袁隆平的助手李必湖在海南南红农场附近发现三株雄花颜色异于正常稻花的稻穗。他意识到这三株稻穗很可能是雄性不育野生稻,于是便下到齐腰深的泥水中,一步步走近观察、确认,最后将其连根带泥小心翼翼拔出,坐着牛车把它搬到了试验田中。闻此消息,正在北京开会的袁隆平连夜乘火车赶回三亚,并将这株野生稻命名为“野败”。这三株野生稻,日后成为众多杂交水稻的共同祖先。“三系”杂交水稻的研究由此打开了突破口。

1973年,在袁隆平的组织和指导下,通过全国大协作,杂交水稻“三系”配套实现了。这标志着在世界上首次育成强势杂交水稻!很快,从1976年开始,杂交稻在全国大面积推广,中国开启了粮食亩产一路上扬的“神话”,令世界瞩目。

“三系”,指配制一个优良杂交种所需要的不育系、保持系和恢复系,这与1995年袁隆平团队研究成功的“二系”杂交稻所涉及的光温敏不育系和恢复系,属专业知识

湖南,怀化,安江。

一羽振翅欲飞的“金色凤鸟”,以雕塑的样式,定格在沅水北岸的天空里。凤鸟的左后方,是高庙遗址,这里出土的碳化稻粒、凤鸟纹白陶等,叙述着这方土地史前时代的神奇。

“金色凤鸟”目光所及的沅水南岸,耸立着火炬状的“稻穗塔”和形如金色稻谷的“杂交水稻发源地博物馆”,它们与西南侧的安江农校一起,低调地展示着杂交水稻发源地的当代功勋袁隆平。

沅水有幸,一路倾听水稻7400年来日渐雄健的拔节声,一路见证稻谷、飞鸟、太阳与种稻人演绎在悠长光阴里的迷人故事。

愿天下人都有饱饭吃!



二

任何突起的光亮,总有远期的火种。

袁隆平试验成功杂交水稻的那一年,另一件与稻米相关的考古发现刷新了中华文明史:拥有庞大稻米消费族群的中国,终于找到了“水稻源自中国”的直接证据。

在国际考古界,“水稻印度起源说”长期占据主流。许多中国专家和不少学风严谨的外国学者相信中国有原产稻谷,但苦于没有实物依据。

也是在1973年,在浙江余姚河姆渡,中国的栽培稻谷和野生稻谷双双闪亮登场了!

河姆渡遗址距今7000多年。这里丰富的文化遗存,勾勒出东亚最早的农业文明雏形。

河姆渡遗址出土的稻谷是惊人的:当稻谷出土时,色泽依然是金黄的,连颖壳上的稃毛及谷芒仍清晰可见;更令人惊奇的是,在生产力极端低下的原始社会,河姆渡遗址屯积的稻谷总重竟超过120吨;基因测序显示,当今80%的水稻品种还携带河姆

渡古稻基因。

中国水稻“远期的火种”虽找到了,但中国人端稳饭碗的路途却依然漫长。

有一串数据很说明问题。专家经过比照,测算出7000年前河姆渡水稻亩产84公斤。

到了春秋战国时期,南方稻谷的亩产还只有数十公斤。到了唐代,稻谷亩产突破100公斤,宋代过了200公斤;到了明清,尽管江南、湖广精耕细作提高了稻谷产量,但亩产还在三四百公斤间徘徊。

这样的亩产,在早期中国食用稻米人口较少、有荒可垦的前提下,尚无大虞。但到了明清时期人口猛增时,粮食就时常捉襟见肘。比如17世纪初,江南遭遇严重水患,五谷不收,幸亏有番薯救急;再比如康乾时期,中国人口百年激增近2亿,从美洲引入的玉米成了饥荒中的“救星”。

其实,即便到了20世纪,由于常规品种稻谷的亩产仍不过500公斤,粮食总产明显跟不上人口增长速度。幸亏有了袁隆平,一粒种子改变世界!

继2014年亩产首次突破1000公斤之后,2021年,袁隆平团队研发的杂交水稻双季亩产达1603.9公斤;2023年,超级稻最高亩产1316.5公斤,创下单季杂交水稻世界纪录。

河姆渡史前稻谷用金灿灿的声音告诉世界:是中国水稻养育着中国人!袁隆平的杂交水稻用金灿灿的声音告诉世界:是中国人养活了自己!

三

2017年,当袁隆平正为“海水稻”研究取得阶段性进展而高兴时,安江传来一个很有意思的消息:在距安江农校不到1500米的高庙,也出土了史前的稻谷。那稻谷,距今7400年。

高庙文化遗址出土的稻谷,为“中国稻源说”提供了最新的凭据,也为中国水稻考古叙事添加了沅水流域浓墨重彩的一笔。如果把包括浙江跨湖桥、上山、良渚,上海崧泽,江苏龙虬庄,江西仙人洞,湖南李家岗、彭头山,湖北屈家岭等在内的长江中下游史前稻源遗址串成一条“稻源之路”的话,那么,河姆渡和高庙正好在“路”东西两端。

让人突发联想的是,隔着7400年的春花秋月,碳化谷粒和杂交水稻,竟在如此邻近的地域里相遇。从远古照到今天的阳光,永生在古老器皿上的飞鸟,人类为了温饱衍生的梦想,竟然可以在稻谷扩展的维度里,汇聚,映射,追溯。

这样的联想还有很多,由头当然与远古水稻及其伴生的人类最初的精神追求相关。

那天在高庙遗址博物馆,我曾对陈列的不少鸟纹陶片细细打量。这

四

袁隆平说过,他有两个梦想:一个是禾下乘凉梦,另一个是杂交水稻覆盖全球梦。

前一个梦透发诗意,后一个梦充满大爱,但梦的内核一样,很朴素很实在:让所有人远离饥饿!

在怀化城郊的稻田院,我感受到了“禾下乘凉梦”的些许氛围——那里正在生长的巨型稻,已高出我肩头。到了秋天,“水稻比高粱还高”“稻穗比扫帚还长”“稻谷像花生米那样大”之类的梦境描述,将成现实。

我欣欣然走进稻禾丛中。黄昏的光线,让稻禾的绿变得深沉浓郁。这是一种蓄势待发的色彩,一种积淀着成熟愿望随时准备拥抱阳光的表情。

我蹲下身来,蹲到相当于坐着的高度。稻禾在我头顶轻摇。稻禾之上,正有一朵彤云在镶金边,如诗如梦。我想起袁隆平写过的一首歌,歌名就叫《我有一个梦》。

我听过那首歌,音乐优美如他奏出的小提琴曲,歌词是一首朴素真挚的抒情诗。我相信,他写的字字句句,足以引起亿万人的共情共鸣,特别是当人们端起饭碗的时候——

我有着一个梦/走在田埂上/它同我一般高/我拉着我最亲爱的朋友/坐在稻穗下乘凉

妈妈我来看您了/您看这晚霞洒满小山村/妈妈我陪您说说话/这种子是您亲手种下/在我心里发芽……