

楚天科星

- 湖南省科学技术协会 合编
- 湖南人民广播电台
- 湖南科学技术出版社



湖南·长沙

楚天科星

- 湖南省科学技术协会 合编
- 湖南人民广播电台
- 湖南科学技术出版社



B 633111

本书主编：李海珍
副主编：姚斌英 袁道田

湖南科技精英系列丛书入卷人
评选委员会名单

主任委员 李海珍 (湖南省科学技术协会副主席)
副主任委员 吕庸青 (中共湖南省委组织部副部长)
黄 海 (湖南人民广播电台台长)

委 员 (按姓氏笔画顺序)

丁昌浩	戈 明	孙熙富	朱秋林
肖 兵	肖亦柏	陈家驹	肖新闻
钟 掘	欧阳九耀	林建平	官春云
阎文超	贺善文	姚斌英	黄 海
常绳生	董伟平	彭建文	

楚 天 科 墨

湖南省科学技术协会 合编
湖南人民广播电台
责任编辑：常绳生

*

湖南科学技术出版社出版发行
(长沙市展览馆路3号)
长沙市邮政局鸿铸印刷厂印刷

*

1989年10月第1版第1次印刷
开本：850×1168毫米 1/32 印张：10 字数：242,000
印数：1—4,000
ISBN 7-5357-0692-4

K·14 定价：4.50元

唯楚有才

周培源



一九八七年九月

序 言

天高地阔，唯楚有才。

三湘大地，曾遍涌几多风云人物，几多英雄豪杰。然千古风流浪淘尽，唯今朝俊杰各领风骚。这其中，我省三十四万科技人员中的一批佼佼者，便是很引人注目的了。

湖南人民广播电台记者、青年作家国政提议整理优秀科技人员事迹，汇集成书。我们听了很高兴，因为我们早就有这个想法。于是和湖南台同志进一步商量，台长黄海很热情地答应了，并同意把稿子先在电台一个专门设置的节目中播出。后来，原中国科协主席、著名老科学家周培源兴致勃勃地挥笔为我们题下“唯楚有才”四个字，这便成了省电台专办节目的名称。再后来，省委组织部热情地关心此事，也要为科技人员树碑立传。大家不谋而合，想到了一块儿。《楚天科星》这本书就这样孕育诞生了。

半年以后，国政、蔡军华拿着厚厚一摞他们和同事们写的稿子送给我们。这些稿子已在广播里播送了一次，反响很好，还未说汇集出版，便收到了不少群众来信，有人急不可待地寄钱来要订书。当我们翻开那还带有油墨香味的稿子时，一张张我们所熟悉的面孔便浮现在眼前了……

闻名世界的“杂交水稻之父”袁隆平，在绿色革命中纵横捭阖，使水稻产量成倍地增长，国际水稻研究所所长斯瓦米纳森博士称他“不仅是中国的骄傲，也是世界的骄傲”；遨游在数学王国中的侯振挺，以其令人瞩目的研究成果，得到了国际数学名流的首肯。“四十多年来数学家们非常关心这个问题。但是，直到

这位天才的青年人发表他的论文以前，所有的努力都失败了”。于是，他作为炎黄子孙，头一个登上了领取戴维逊奖的奖台；遗传学家夏家辉，在揭开生命秘密的探索中，奉献了造福于后人的硕果；还有三次摘取“世界之星”奖的年轻的设计大师龙兆曙，获得1985年国际日内瓦发明博览会金质奖的余忠。作为火药发明者的后代，黎仲睦和他的同事们重振国威，一举夺得摩纳哥第二十一届国际焰火大赛的头魁。刘国钧埋名深山野谷十余年，成功地进行了人工繁殖珍奇动物娃娃鱼，办起世界上第一家娃娃鱼研究所。

科学的道路上没有坦途，中国的科技人员更是倍经磨难。遥感专家刘侯走了一条坎坷人生路。韶山解放后第一个大学生孙克恂更是四处受性，直到1986年还是一介村夫，而他在流离颠沛之中以惊人的毅力完成了十多项发明，获得了十二项国家专利。还有“驱赶死神的人”张焱、覃国振、王图斌；他们身患癌症，仍与死神抗争，坚毅地向科学高峰攀登。他们几乎都是出于一门心思，自己患了绝症，却不让告诉领导、家人和同事们。因为他们还要继续攀登，因为他们想少留下一些“憾事”……啊，这都是一群怎样可爱，怎样令人尊敬的科技人员！我们当然要为他们歌功颂德，当然要为他们树碑立传。让湖南的山记得他们，让湖南的水记得他们，让湖南的子子孙孙都记得他们。

作者们为写这个集子下了大功夫。所写的四十一位科技人员血肉丰满各具特色，文章朴实无华，但散发着浓厚的生活气息。我们可以看到科技人员是怎样工作、学习的。他们的成功之道在哪里。是什么力量鼓励着他们在科学的艰途上不断攀登。同时，也可以看到他们的生活、爱好，以至于他们的家庭、爱情。总之，作者们通过深入细致的采访，把科技人员写活了。这对于常年和这些科技人员打交道、做朋友的我们，读后感到格外亲切。同时，科技人员那种奋力拼搏的精神，又一次激励了我们，我们

也相信，同样会激励本书的读者的。

这是我省出版的第一本反映科技人员的奋进足迹及精神风貌的专集，我们还准备出第二本、第三本，为他们大唱赞歌。使“尊重知识、尊重人才”蔚成风气，并让世代留传光大。

湖南省科协副主席 欧阳庆

目 录

序 言

中国和世界的骄傲·····	(1)
“我就是我”·····	(8)
千磨万击还坚劲·····	(14)
弥补生命的缺陷·····	(22)
绝症肆虐视等闲·····	(29)
默默奉献的发明家·····	(36)
奋摘“世界之星”·····	(43)
山沟沟里诱人的身影·····	(50)
明天诱惑着他·····	(57)
娃娃鱼之“父”·····	(64)
水电奏鸣曲·····	(71)
在水族王国中遨游·····	(78)
翱翔蓝天前的跋涉·····	(87)
云台山下枪声脆·····	(93)
长城明月赤子心·····	(103)
深闺引出桐花灿·····	(110)
他，撒下一片灿烂·····	(118)
开拓生命的绿洲·····	(125)
疾风劲草·····	(132)
桃丰李硕的耕夫·····	(139)
扎根者的歌·····	(147)

稻香情·····	(154)
光明的使者·····	(163)
为农业插上系统工程之翅·····	(170)
中风病人的救星·····	(177)
勇破“天刑”·····	(184)
心中一片沃土·····	(191)
森林骄子·····	(199)
偏城独秀·····	(206)
炽烈燃烧的生命之火·····	(208)
磨砺出新材·····	(219)
楚天情·····	(226)
东方瓷匠·····	(234)
专家式的党委书记·····	(241)
黄昏颂·····	(249)
心血倾洒潇湘地·····	(255)
农门跃秀才·····	(263)
事业就是幸福·····	(272)
深沉足迹遍山川·····	(278)
地球脉搏他在握·····	(285)
人生难得几回搏·····	(299)
后 记·····	(308)

中国 和 世界 的 骄 傲



袁 隆 平

研 究 员

袁隆平，男，1930年9月生，大学毕业，研究员，中共党员，湖南杂交水稻研究中心主任。七届全国政协常委，中国科协三届常委，湖南省政协六届副主席，湖南省科协四届副主席。

袁隆平从事杂交水稻研究工作23年，首次育出强化优势杂交水稻，创造了巨大的财富。他主持完成的“籼型水稻杂种优势利用研究”，获1979年省科技成果一等奖；研究成果“籼型杂交水稻”获1981年国家发明特等奖、1985年联合国世界知识产权组织发明创造金质奖；“杂交水稻组合配套栽培技术研究”，获1986年省科技进步四等奖。同时他还主编了《杂交水稻》和《杂交水稻简明教程》等著作。由于他在杂交水稻研究方面有突出贡献，1986年被授予“国家级有突出贡献的科技专家”光荣称号，并被誉为“国际杂交水稻之父”；1987年被授予“湖南省优秀科技工作者”光荣称号。

1986年10月在长沙召开的杂交水稻国际学术会议上。袁隆平用一口流利的英语刚一宣读完他的论文，讲台下来自21个国家的244位专家中间立即爆发出一片雷鸣般的掌声。令人激动而振奋！会后，我采访了国际水稻研究所所长斯瓦米纳森博士，这位印度前农业部长对我说：“我们把袁隆平先生称为杂交水稻之父，因为他的成就不仅是中国的骄傲，也是世界的骄傲。他的成就给人类带来了福音。”

是啊，在人类取食的博大的星罗棋布的水田里，正受到一种绿色力量的冲击，正进行着一场绿色的革命，这就是袁隆平发明的杂交水稻。从1976年到1986年，我国杂交水稻累计种植面积达到八亿九千多万亩，增产稻谷一千多亿斤，国际上，自菲律宾国际水稻研究所1979年开始引种我国的杂交水稻以后，东南亚已有许多国家开始试验杂交水稻。1980年，杂交水稻作为我国的第一项农业技术转让给美国，试种结果，比美国推广的优良品种平均每亩增产38%。杂交水稻——袁隆平，袁隆平——杂交水稻，世界都在这样呼唤。1985年10月，联合国知识产权组织在北京授予袁隆平金质奖章一枚，那上面用英文镌刻着：

杰出的发明家袁隆平

—

科学家的每项发明的灵感，似乎都受过外部世界的某种启迪。牛顿从苹果落地发现了万有引力，瓦特则在沸水掀动壶盖的自然现象启示下，发明了蒸汽机。袁隆平呢，启迪他的却是饥荒。

袁隆平是江西安德人。50年代从西南农学院毕业后，分配到湖南安江农校任教。他从事水稻研究是从60年代初期开始的。当

时，我国农业生产连续三年遭到自然灾害，他在带领学生劳动锻炼时，亲眼见到那些面黄肌瘦、衣着褴褛的灾民挖野菜、掘蕨根，拖儿带女地流落异乡，乞讨度日；听到的是那似乎家家户户都有水肿病患者的痛苦呻吟。“我饿、我饿”的呼声在他耳际回响。就在他带学生劳动锻炼的那个村子里，一位正值青春年华的少女，因为吃了观音土，屙不出屎，活活地憋死了。死时，她一双美丽的大眼睛竟被憋得如金鱼眼一样地鼓爆出来。那惨不忍睹的情景他至今还记得清清楚楚。在大学，他学的是遗传选种专业；在天灾面前，在倍受饥荒折磨的人民面前，他深深感到不安，感到了沉重的责任。培养出优良水稻品种的愿望，便是在那个时候萌发的，一萌发便是那样地坚定有力，难以舍弃。培育出水稻良种，让大江南北都增产，让人民不再饿肚子。他就是抱着这样一个念头，从农村回到学校，开始他的杂交水稻良种的探索 and 研究的。

对于杂交水稻，当时国外已不乏研究者。1926年，美国人琼斯首先发现了水稻的雄性不育现象。这个现象很快引起了世界的注意，并陆续地有了试图利用这一特性来实现水稻杂交优势的应用。然而，数十年过去了，无一成功，一片空白地到了1964年。袁隆平经过几年的大田观察和资料分析，提出了通过水稻的“不育系”、“保持系”、“恢复系”的“三系”来利用水稻杂交优势的设想，并开始着手研究。他从大田里发现了天然雄性不育株，经过精心培养，转育成第一代雄性不育系材料，首次写出了《水稻雄性不孕性》一文，此文在《科学通报》1966年第四期上发表以后，引起了学术界的骚动，一时众说纷纭，莫衷一是。反对者断言：“开展这项研究是对遗传学的无知，是一场儿戏，根本就没有成功的可能性。”然而，支持者也不少，而且称赞袁隆平的研究给人们利用水稻杂交优势的设想透出了曙光。当时，国家科委、湖南省科委和安江农校对此十分重视。1967年，安江农校成

立了科研小组，给袁隆平配备了两名助手，使他开始了正式的研究工作。

二

袁隆平是一个颇能超脱且十分自信的人。正式研究工作一开始，他的耳边就充满了反对者的断言，嫉妒者的冷嘲热讽，好心人的苦苦规劝。他却一概不理，一心想的只有他的实验，满脑子的这种数据，那种数据，要不就泡在大田里，每每他从大田上回来，助手们总要留心地看着他脚上有没有蚂蟥。因为他不止一次地带着吸血的蚂蟥走东走西了。终于，他通过对470多对不同品种水稻的测交，在1968年筛选出了具有保持能力的“青小金一号”，为培育籼型杂交水稻迈出了可喜的一步。

然而，就在这袁隆平兴奋不已的时候，意外的事情发生了。说意外也不意外，当时正是那个疯狂的荒唐年代啊！有知识便是有罪，还要搞科研，自然是罪加一等。就在这年五月的一个夜晚，他培育出的“青小金一号”秧苗，竟然全部被人拔走，几年的心血毁于一旦，这沉重的打击使他肝胆欲裂，悲痛欲绝。他仰呼：这是为什么？为什么啊？！

他从痛苦的深渊挣扎出来，揩干眼泪，便跌跌撞撞地奔向四野。他抱着一线希望，四处去寻找他那用心血浇灌出来的秧苗。真是苍天有眼，大地有情，他在一口深水井里发现了一些残苗，仔细看时，正是他的“青小金”。他顾不得春寒水冷，三下两下脱掉衣服，下到井里去摸。可是，井窄水深，潜不到底，他又找来水泵，将井水抽干。不料，沉入井底的秧苗业已死去，只有浮在水面上的五株秧苗还有生机。袁隆平喜出望外，把这仅有的五株秧苗宝贝样地保护起来，靠着这五株秧苗，经过南繁北育，终于转育成“南广粘不育材料”。

科学的旅途坎坷且曲折，到了1970年，“南广粘不育材料”已经培育到了第八代，但仍然无法全部保持雄性不育特性。袁隆平在这周而复始的研究中发现。“南广粘不育材料”所用的亲缘关系太近，因而未能把不育系保持下来。于是，他又萌发了采用野生稻与栽培稻杂交来创造出一种新的雄性不育材料的构想。野生稻不为稀罕，可是要从那散落在荒野里的野生稻中找到一株“不育株”有如大海捞针。他和助手们从内地一直寻找到海南岛崖县的“天涯海角”。

夏日炎炎，每日里爬山涉水，风餐露宿，其辛劳是可想而知的。一次又一次的空手而归之后，终于有一天，他的助手李必湖在崖县的一片沼泽地里，发现了一株奇异稀罕的野生稻。这株野生稻茎秆匍匐，花药瘪小，花粉败育，这就是他梦寐以求，日夜寻找的雄花败育的野生稻啊！他们欣喜若狂，当即把这株野生稻命名为“野败”加以精心细致的培育。他们连续几天蹲在田里，给那株“野败”授粉，获得了少量却是极珍贵的种子，为籼型杂交水稻“三系”配套打开了突破口。

1971年春天，袁隆平他们的科研工作，再一次得到了组织上的大力支持。国家农业部和湖南省科委、省农科院先后把杂交水稻列入重大科研项目。中国农科院还召开了专门的协作会，成立了协作组，与湖南农科院共同组织这项科研工作。这时，袁隆平把这种不育株分发到全国15个省市去培育，终于在1972年育成了第一批“野败型不育系”。

这样一来，袁隆平设想中的“三系”培养杂交水稻，便有了“保持系”和“不育系”两系。不过，恢复系当时还没有找到，没有“恢复系”是不可能培育出高产的杂交水稻品种来的。这时，又有人断言：这种不育系是质不育，永远也不可能找到恢复系的。不少地方的这项研究此时也纷纷下马，原本轰轰烈烈的形协似乎一下又暗淡了，冷清了。然而，袁隆平这时却奋起跃马扬

鞭，又用了一年的时间，从与华南野生稻亲缘较近的东南亚的高产品种中，找到了恢复系。1973年10月，在苏州召开的水稻科研会议上，袁隆平向大会汇报并发表了《利用野败选育水稻“三系”的进展》一文，宣布我国籼型杂交水稻的“三系”已经基本配套。

“三系”配了套，研究进展就快了。不久，他们就育出了第一批杂交水稻，这种水稻根系发达，分蘖性强，茎秆粗壮，穗大粒多，而且米质优良，适应性广。1974年，袁隆平在安江农校试种他选育的“南优二号”籼型杂交水稻，亩产达到了1256斤，1975年作双季稻晚稻，亩产1022斤。1980年，籼型杂交水稻作为我国的专利转让给美国，为国家赢得数十万美元的外汇，并商定以后美国圆环种子公司出售种子时，按其总金额的6%付给我国，作为研究杂交水稻消耗费用的补偿。不久，在国际水稻研究所的一次学术会上，袁隆平被命名为“杂交水稻之父”。

三

袁隆平在世界上首次育成了具有强大优势的杂交水稻。他给我们这个古老国家的水稻生产，带来了一次绿色的革命，创造了巨大的财富。1981年，国家科委对杂交水稻的研究成果，颁发了我国第一个特等发明奖。当袁隆平代表全国杂交水稻研究协作组，登台接受奖金、奖章和奖状时，他才回忆起那十多年研究、实验的日日夜夜，风风雨雨，他的眼睛湿润了。

袁隆平还是那样能超脱。他困难面前能超脱，成绩面前也能超脱。他回到农校，回到试验田里，又开始了新的研究。为了大面积推广杂交水稻，他深入田间，计算父本花粉的数量，扩大母本田的种植比例，制订以叶龄为指标，分期播父母本的方法，以保证花期相遇。为了便于群众掌握幼穗分化的进程，他努力学习群众语言，提出鉴别的标准，总结实践的经验。他提出的应用

水、肥调整花期的办法，以及拉绳传粉、花期喷射等措施，使大面积制种亩产迅速突破百斤关，最高亩产突破400斤，为成千成万亩地推广杂交水稻铺平了道路。同时，他还育成了威优64。1987年，这个组合推广面积达到2000多万亩。继而，他又选育了一批早熟、高产、多抗、优质的杂交水稻新组合威优47、威优49。他把金子样的杂交水稻种子撒播在祖国土地上，撒播在异国土地上，换来那稻田里的一片片沉甸甸的稻穗，一片片金黄的世界，望着农夫们那满脸的丰收喜悦，他舒心地笑了。

现在，袁隆平愈发地忙了，他身兼数职，全国人大代表，全国政协常务委员，农业部杂交水稻的技术顾问，中国科协常委，湖南省科协副主席，湖南杂交水稻研究中心主任，*两家农学院的兼职教授，这种会，那种会；这个活动，那个活动；出版社的稿约，记者们的采访，国际上的频繁邀请，简直令人眼花缭乱，纵有三头六臂也难应付。然而他依旧能超脱，依旧在一心一意搞他的科研。1984年4月，在意大利召开的“利用无融合生殖进行作物改良的潜力”的国际学术讨论会上，他阐述了无融合生殖在水稻育种新途径研究方面的重要性以及设想，并对这项起革命性变化的研究充满信心。同时，他又提出了杂交水稻超高产育种的设想，并制定了一整套达到超高产育种可行性论据。他计划在1990年育成比现有优良杂交水稻增产20%以上的超高产组合——两系法亚种间杂交水稻……

他要做的事还很多很多，他要走的路还很长很长。他要把金子样的稻穗撒遍全球。

(国 政)

“我就是我”



侯振挺

教授

侯振挺，男，1936年3月生，大学毕业，教授，中共党员，长沙铁道学院副院长，院科研所所长，湖南省科协主席，是第五届、第六届全国人大代表。

侯振挺从事应用数学研究工作27年，先后发表论文多篇、专著一本。他研究完成的“Q过程唯一性准则”(侯氏定理)，获1978年度国际戴维逊奖和全国科学大会奖；“马尔可夫过程与场论”获1979年省科技成果二等奖；“马尔可夫过程的唯一性、构造与性质”获1982年国家自然科学三等奖；专著《齐次可列马尔可夫过程》获1980年全国优秀科技书奖。由于他在应用数学研究方面成绩突出，成了我国自己培养的第一流数学家之一，1986年被授予“国家级有突出贡献的科技专家”光荣称号；1987年被授予“湖南省优秀科技工作者”光荣称号。